جـــامــــعة الجـزائـر   معـهـد الاثـــار

اســـواق مـقـاطـعـــة نوميديـــا

دراسة معمـــارية ، مقارنـــة لاســـواق تمقـــاد و كويكـــول (جميلة)

رسـالة جـامعـية لنيل شهـادة الماجستير
في الاثـار القديمـة

المجـلد الاول
" المتن "

تقديم الطـالب :
بن مسعـــود نـاصر

اشـراف :
د / م.ب. شنيتـي

السـنة الجامعـية : 1991ـ1992.

الاهـــــداء

الـــى الـــوالـــديـــن الكـــريـــمين .

الـــى زوجـــتـــي ورفيقـــة حياتـــي .

الـــى ابنتـــي العزيزة ليـنـــا

١

كلمة شكر

اتقدم بجزيل الشكر الى استاذى المشرف على الرسالة د / م.ب. شدسيتي الذى اخذ بيدى خلال مراحل البحث والى د / م. ا . فيلاح ، والى د / م.الخير اورفه لي و د / عز الدين بويحياوي ، اللذين لم يبخلوا تقديم نصائحهم و ارشاداتهم لانجاز هذا البحث .

والى السيد علي قربابي محافظ متحف تمقاد على المساعدات التي قدمها لي بالموقع من ادوات علمية وكذا الوثائق الخاصة بموضوع البحث .

المختصرات

A.A.M.	Atlas d'architecture mondiale.
A.EP.	Année épigraphique.
A.F.L.T.	Annali della facolta di lettere e filosofia Trieste universita .
A.J.A.	Americain journal of archaeology. New - York.
Ant-Afr.	Antiquités Africaines, Paris, C.N.R.S.
B.A.M.	Bulletin d'archèologie Marocaine ; Rabat.
B.C.H.	Bulletin de correspandace Héllènique.
B.C.T.H.	Bulletin du comité des traveaux historiques et scientifiques, section archèologique.
B.S.L.	Bulletin de la societé de lingustique, Paris , Klinchsceck.
C.Arc.	Cahier archèologiques.
C.I.L.	Corpus inscriptionum latinanotum.
C.R.AI.	Contes rendus de l'acadimie des inscriptions des belles lettres.
D.A.	Daranberg et Saglio, dictinnaire des antiquités greques et romaines.
I.L.Alg.	Inscriptions Latines d'Algerie.
I.L.Afr.	Inscriptions Latines d'Afrique.
I.L.S.	Inscriptiones Latinae Selectae .
J.R.S.	Journal of roman studies.
J.D.A.I.	Jahrbuch des Deutschen archaologischen instituts Berlin.

M.A.A. Monuments antiques d'Algerie . 2 vol.

M.E.F.RA Mellanges d'archèologie et d'histoire de l'école Française de Rome, section antiquité.

N.A.M.S. Nouvelles archives des missions scientifiques et lettèraires.

OP;Rom. Opuscula Romana.

Pline.His-Nat. Pline l'ancien , Historia Naturalis.

Raf. Revue Africaine.

Rec.Const. Receuil de notices et mémoires de la societé archèologique de Constantine.

S.A.N.R.W. Stifung aufsting und niedergang der romichen welt.

Vitruves. Vitruve , Les dix livres d'architecture de Vitruve, corrigés et traduit en 1684, par Claude Perrault, P. Mardaga, (1979).

ملاحظة: جل المختصرات المستخدمة في البحث مستقات من حوليات جامعة ستراسبورغ للعلوم الادبية لعام 1985 .

الحوليات هي :

Bulletin analytique d'histoire romaine, (1985).

L'année philologique de 1985 .

المصطلحات

أ

اتيكي	Atique
اجورة	Agora
احادى اعمدة	Pycnostylos
ارتفاع	Hauteur
ارضية	Plancher
اسطواني	Cylindrique
اسلوب	Style
اشرطة	Bandelettes
اصل	Origine
اطلال	Ruines
اطار	Cadre
اعادة تركيب	Restitution
افريز	Frise
افقي	Horizantale
اقامة	Dresser
اقنثة	Acanthe
اكليل	Courone
انجاز	Construction
انحراف	Refraction
انكسار	Refraction
انسجام	Harmonie
ايوني	Ionique

ب

بازليكا	Basilique

Intrados	باطن القوس
Primitif	بدائي
Fut	بدن العمود
Dalles	بلاط
Structure	بنية
Ovale	بيضي
Oviforme	بيضي الشكل

ت

Chapiteau	تاج
Dallage	تبليط
Juxtaposition	تجاور
Crochet	تخويم
Retrait	تراجع
Alinement	تصفيف
Amincissement	ترفيع
Bouclier	ترس
Decorer	تزين
Orientation	توجيه
Feuillage	توريق
Toscan	توسكاني
Croisser	تصالب
Nervures	تعاريق
Entrecolonement	تفاريج
Interpretation	تفسير
Opposition	تقابل ـ تعارض
Imitation	تقليد

Technique	تقنية
Fouilles	تنقيبات
Representation	تمثيل
Statue	تمثال
Proportion	تناسب
Stylisation	تنميط

ث

Trilyphe	ثلاثي اخاذيذ
Trilobé	ثلاثي فصوص
Octostyle	ثماني اعمدة
Prostylos	ثنائي اعمدة
Tholus	ثلوس

ج

Profil	جانب
Lateral	جانبي
Fronton	جبهة
Fronton curviligue	جبهة محنية
Grès	جث
Tron	جذع

ح

Fer-à cheval	حذوة
Volutes	حلزونيات
Cuvet	حوض
Cercle	حلقة
Annelettes	حليقات
Congé à filet	حلية
Animale	حيواني

خ

خــزان	Reservoire

د

دائـرى	Circulaire
دعــامة	Pilier
دكــان	Boutique
دكــة	Piliettes
دهـلـيز	Coridor
دورى	Dorique

ر

رباعي الفصوص	Quadrilobe
رباعي اعمدة	Tetrastylos
ربيــعــة	Congé
ركـــن	Coin
رواق	Portique

ز

زخــرفــة	Ornementation
زخارف ظفرية	Griffes
زهريــة	Rosasses

س

ساحــة	Place
ساكــف	Linteau
ساق النبتة	Tigee (caulicole)
سعيــفــة	Palmette
ســقف مزين	Soffite
سكوتــيا	Scotia
ســلــة	Corbeille

Epaisseur	سمك
Gousse	سفة
Marché (Macellum)	سوق
ش	
Courant	شعاع
Rubon	شريط
Levre	شفة
Form	شكل
ص	
Larmier	صدغ
Echime	صلب مائل
Reservoir	صهريج
ط	
Tholos	طارمة
Type	طراز
Cornirhe	طنف
Tore	طوق
ع	
Gorgerin , Bandeau	عصابة
Baguettes	عصيات
Voute	عقد
Talon	عقب
Colonne	عمود
Motif	عنصر
Col	عنق
Colonnette	عميد
Oeil	عين

غ

Laurie	غـار
Rinceaux	غـصـن

ف

Art	فـن
Cour	فنـاء

ق

Moule	قالـب
Base, socle	قاعـدة العمـود
Lit de pose	قاعـدة نصب
Pied	قـدم
Scotie	قعـر
Rais de coeur	قلبية الشكل
Coquille	قوقـعـة

ك

Masse, massure	كتلـة
Astragalus	كعيبـة
Calathus	كالاثـوس
Colice	كـم
Corinthien	كورنـثـي

ل

Perle	لؤلؤيـة
Helice	لـولـب
Rouleau	لفـيفـة

م

Table	مائدة
Façon	مدوال
Table	منضدة
Schau	ملاط
Cheneau	مزراب
Systyle	متقارب الاعمدة
Tardive	متأخر
Mesure	مقياس
Coupe de profil	مقطع جانبي
Coupe horizantale	مقطع افقي
Etalon	معيار
Lanterne	مشكاة
Support	مسند
Plan	مسقط
Lit de pose	مستوى النصب
Apsidale	محرابي
Entablement	محمول
Axe	محور
Pilon	مدق
Croqui	مخطط
Octogone	مثمن
Ondulée	متموج
Point	مركز

ن

Style	نمط
Relief	نقش

Ordre	نظام
Fer de lance	نصل
Hemespherique	نصف كروي
Fontaine	نافورة
Moulure	ناتئة
	ه
Geometrique	هندسي
	و
Façade	واجهة
Plinth	وطيدة
Abaque	وسادة
Trailloir	وسادة تحتية
Rosasse	وريدات
	ى
Colerette	ياقة

المقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة

ان الحمد لله ، نحمده حمدا طيبا كثيرا ، نستعينه و نستغفره باسمه تعالى عليما حكيما ، و الصلاة والسلام على نبيه و صحبه و سلم تسليما .

اما بعد .

يدخل هذا البحث ضمن اهتماماتي بالتراث التاريخي ، خاصة منه ما يتعلق بالتراث الاثري للمغرب القديم ، وقد اخترنا هذه الفترة بالذات لكونها تبرز لنا مخلفاتها الحضارية التي تمتاز بخصائص مميزة تعكس التطور الحضاري للمنطقة .

كما تبين لي من خلال دراستي الجامعية ، أن ما كتب عن التاريخ الاثري كان للاجانب فيه الحظ الاكبر ، مما دفعني للتخصص في الفترة القديمة عسى ان اساهم ولو بقدر ضئيل في البحوث الاثرية و التاريخية لابراز التطور الحضاري للمنطقة .

من ابرز هذه الاثار التي قاومت عوامل الاندثار حتى وصلتنا ، نذكر العمارة التجارية ، اى ما يسمى حديثا بالاسواق .

و قد وقع اختيارنا على هذا الموضوع ، لكون الاسواق تعد احدى المرافق الاساسية في العمران ، لما لها من دور حيوى متمثل في توصيل المواد ذات الاستهلاك اليومي ، كالخضر و الفواكه ، والالبسة و مواد التزين و غيرها .

كما يتمثل هدف هذا البحث في الكشف عن النظريات المستخدمة في انجاز هذه المباني ، حيث ان المصادر القديمة لم تتكلم عن هذا النوع من المباني ، وحتى

كتاب فتروفيوس الخاص بالعمارة ، لم يذكر فيه شيئا عن كيفية بناء الاسواق او عناصرها .

ومن جهة اخرى لم نجد اى بحث حديث تناول العمارة التجارية ، فكل الدراسات التارخية و الاثرية توجهت الى دراسة المعابد و الحمامات و المنازل وغيرها من المعالم و اهمل السوق ، اللهم بعض المحاولات تتمثل في مقالات وصفية او جرد عام لهذه الاسواق .

فمن اجل انجاز هذه الدراسة اعتمدنا على مصادر منها القديمة و منها الحديثة .

فاما المصادر فتشمل الكتب و اهمها كتاب فتروفيوس المعنون بالعمارة : (Vitruvius. De Architectura -) ، الذى عالج فيه المبادئ الاساسية للعمارة و النسب و الابعاد الازمة لانجاز المباني العمومية و الخاصة ، جاء هذا المصدر في عشرة اجزاء ، من اهم الاجزاء التي ساعدتنا في عملنا نذكر الاجزاء الخمسة الاولى، خاصة الجزء الاول الذى نجد فيه كل المعطيات الاساسية من وحدات القياس و الادوات و خصائص المعمارين ، الى جانب ذلك نجد الجزء الثاني و الثالث و الرابع و الخاصة بالنظم المعمارية الممكن اعتمادها في التخطيط و البناء .

و قد استعنا بهذا المصدر لاجل مقارنة ما جاء فيها بالمعطيات الواقعية التي تحصلنا عليها في المواقع الاثرية عند دراستنا الميدانية ، وذلك بحثا عما اذا استغلت هذه النظريات في انجاز الاسواق ام ادخلت عليها تعديلات و ما هي ؟

المصدر الثاني الذى استعنا به هو كتاب بلينوس القديم الذى الف كتاب في التاريخ الطبيعية (Naturalis Historia.) ، في سبعة اجزاء عالج فيها عددا كبيرا من المواضيع ، منها علم الجغرافية ، علم القياس و فن العمارة ، هذا الجزء الاخير كان عونا لنا لفهم بعض النظم و النظريات المعمارية . الى جانب هذا المصدر نذكر كتاب تتلوس ليفيوس (Tite- live) المعنون بالتاريخ الروماني (Historia Romana.).

كما تمدنا النقوش اللاتينية بمعلومات هامة حول احوال الاقتصاد و نسب الكيل

و القياس وكيفية انجاز الاسواق و بمال من انجز؟ كما تؤرخ لنا المباني من خلال ما تحتويه من معلومات ترشدنا بصفة تقريبية الى تأريخ البناء.

هذه النقوش مدونة و منشورة في المجلد الثامن لنقوش اللاتينية المسمى (Cerpus Inscriptiom Latinanurm.) ، و بعض هذه النقوش منشور في حولية النقوش (Annee épigraphique.).

اما المراجع الحديثة فهي على نوعين ، اما النوع الاول فتمثل في الرسائل الجامعية ، منها رسالة دكتوراه الدرجة الثالثة للباحثة : هـ . جوفرى " العمارة العمومية بايطاليا و افريقيا (L'Architecture Publique en italie et en Afrique)، نوقشت الرسالة عام 1980 بجامعة ستراسبورغ. الرسالة الثانية للباحثة : ن . فرشيو (N. Ferchiou) "العمارة الرومانية التونسية (l'architecture romaine de tunisie.) ،

كما اعتمدنا على عدة مراجع نذكر منها كتاب ا . شوازى (A. choisy.) " عمارة فتروفيوس " (l'architecture de Vitruve) ، في اربعة اجزاء ، قدم فيها الباحث تحليلا وافيا لما جاء في كتب العمارة لفتروفيوس.

اما النوع الثاني من المراجع فتشمل تقارير الحفريات التي انجزتها المصلحة الاثرية للابحاث و التنقيب و الترميم المعالم التاريخية الجزائرية ، بالاضافة الى المقالات العلمية المنشورة في المجلة الافريقية (Revue Africaine) ، و المجلة الاثرية (Revue Archéologique) و المجلة الاثرية الامريكية (American Journal of Archaelogy) و غيرها من المجلات.

اعتمادا على هذه المصادر والمراجع الحديثة ، وبعد اطلاعنا على المواقع الاثرية ، تبين لنا وفرة المادة الخام بذلك العدد الكبير للاسواق ، حيث لا تخلو مدينة من سوق او سوقين ، لذا اخترنا ثلاثة نماذج هي : سوق الاخوة كوزنيوس بكويكول (الجميلة حاليا) ، و سوق سرسيوس و كذا سوق الشرقي الموجودان بتمقاد .

و قد تم هذا الاختيار على اعتبار الاسواق السالفة الذكر تتميز بخصائص معمارية متميزة ، من تنوع مساقطها و تعدد عناصرها و نظم بنائها اضافة الى ذلك غناها من الناحية الزخرفية .

و قد انجز هذا البحث على مرحلتين : اولهما ـ المرحلة الميدانية حيث تنقلنا الى المواقع الاثرية ، الى كل من مدينتي تمقاد و كويكول قصد دراسة المعالم و القيام بالرفع الهندسي و اخذ المقاسات لكل العناصر المعمارية المتمثلة في الاعمدة و القاعدة و التيجان برسم المقاطع و المخططات البيانية ،كما اخذنا صورا لتدعيم النص.

اما المرحلة الثانية فقد جمعنا فيها الوثائق و التقارير الخاصة بالحفريات التي لها صلة مع موضوع بحثنا .

و نظرا لطبيعة الموضوع ،وتشعب عناصره فقد قسمناه الى اربعة فصـــول تتصدرها المقدمة ،عرضنا فيها الموضوع ،يليها مدخل حول السوق ،تاريخه و وظيفته . خصصنا الفصل الاول لدراسة المساقط الاجمالية للاسواق ،وذلك في خمسة محاور ،تتلخص في وصف السوق بما يحتويه من عناصر معمارية ،ثم دراسة الجانب الطبوغرافي من موقع و اتجاه المبنى ،ثم دراسة المخططات من حيث الابعاد و النسب كما حاولنا تتبع مراحل تخطيط هذه الاسواق ،و مبدأ التناظر الذى تمتاز به هذه العمارة .

في الفصل الثاني تعرضنا لدراسة العناصر المعمارية المكونة للسوق بالتفصيل منها الساحة الامامية و انواع الابهية والاروقة و الافنية وكذا النافورات ، الى غير ذلك من العناصر الموجودة بالسوق .

اما النظام المعمارى الذى انجزت بها هذه المباني فقد ادرجناه في الفصل الثالث حيث تعرضنا في المحور الاول الى القاعدة و عناصرها وفي المحور الثاني درسنا الاعمدة و انواعها الى جانبها تعرضنا الى الدعائم و ابعادها ،كما تعرضنا في المحور الثالث الى موضوع التيجان و ابعادها و انواعها ،و ختمنا الفصل بدراسة المحمول بما يحتويه من عناصر ،وقد قارنا جل هذه العناصر بمبادئ فتروفيوس.

وخصصنا الفصل الرابع لدراسة ثلاثة محاور هي : موائد القياس و الكيـــل و المحور الثاني خاص بدراسة الزخارف المزينة للاسواق ،ثم في الاخير حاولنا طرح اشكالية التأريخ للاسواق و اقترحنا تأريخ إرتاينا وجيهة .

و ختمنا بحثنا بخلاصة عامة تعرضنا فيها الى مجمل ما جاء من التحليــــل

و نتائج لما توصلنا اليها ،كما قدمنا بعض التساؤلات الخاصة بمشاكل البحوث الاثرية .

و لا يفوتنا في الختام ان نتقدم بجزيل الشكر و التقدير لأستاذنا المشرف على الرسالة ـ الدكتور محمد البشير شنيتي لمسايرته للبحث منذ بدايته الى نهايته ،كما نعترف بفضله علينا لما بذله من جهد في التقيم و التوجيه والنصح والتشجيع لابراز هذا البحث.

هذا و نسأل الله تعالى المزيد من علمه و فضله و كرمه ،كما نسأله قبول اعمالنا خالصة لوجهه الكريم ،و أن يتولانا برعايته و عنايته لأنجاز المزيد من البحوث مستقبلا .

و الله ولي التوفيق

المدخل

السوق و وظائفه

اولا — التعريف بالسوق :

1 ـ تعريف السوق :

يطلق على السوق اسم الماكيلوم (Macellum) و هو لفظ لاتيني الاصل مشتق من المصدر (Mercatus)[1]، الذى يعني المكان المخصص للاتصال بين التجار و المواطنين للتعامل التجارى.

و يعرف تاريخيا ان التعامل التجارى يتم في اوقات متفق عليها و معروفة لدى السكان[2]، كما كان من الواجب ضبط قواعد تنظيمية للاقتصاد ، لكن مع مرور الزمن اخذ الطلب يزداد فاصبحت الاسواق تعقد اسبوعيا ثم يوميا ، فظهرت الى الوجود مراكز تجارية داخل المدينة عكس الاسواق الاولى التي غالبا ماكانت تعقد في الارياف[3].

و قد جاء في النقوش التخليدية عدة اسماء تعني المكان المخصص لتجارة داخل المدينة ، واولها اسم الفوروم (Forum)[4]، حيث كان النواة الرئيسية بالمدينة لتعدد وظائفه ، من سياسية و ثقافية و تجارية الا ان مع تطور الحياة الاجتماعية و ازدياد اقبال الجمهور على المكان عند الحملات الانتخابية و الاحتفالات اظطر التجار لمغادرة هذه الساحة و الاستقرار في اماكن اخرى خصصت لغرض اقتصادى[5]، فبدات بذلك تظهر مباني تجارية سميت بالبازيليكا مثل بازليكة يوليا بكويكول[6]، او بازليكة فستياريا الخاصة بتجارة الملابس بتمقاد[7]، ثم ظهر الى الوجود مباني كبيرة تسمى بالماكيلوم ، مثل ماكيلوم ماجدوم[8]، و ماكيلوم ترييانوم و هو السوق الكبير بروما الحامل لاسم الامبراطور تراجان[9]، او ماكيلوم كوزنيوس بكويكول[10]، وكذا ماكيلوم سرسيوس بتمقاد[11].

2 ـ اصل و ظهور السوق :

لقد عرف السوق منذ القدم ، فنجده في بلاد الرافدين حيث اكتشفت بمدينة اور التاريخية مبنى تجارى يحتوى على محلات و مخازن خصصت لتجارة[12]، كما عثر على اثار تثبت ان الحضارة المصرية اولت اهمية كبيرة لهذه المباني اذ وجد

بمدينة تل العمارنة على مبنى يحتوى على مخازن و محلات تجارية تتوسط المدينة[13] و المؤرخة بعهد امين حفيس الثالث الملقب باخناتون ،كما عثر بمدينة طيبة على مبنى اخر بالقصر الملكي لنفس الملك اخناتون[14]، و عثر على مبنى ثالث بمدينة هابو العائدة لعهد الملك رمسيس الثالث[15].

اما عند الاغريق فقد عرف السوق بلفظ " سطوة " (Stoa) ،وهو مبنى ذ ى شكل مستطيل ، محاط بالاعمدة و يحتوى على قاعات للعرض و اخرى للبيع تفصلها اعمدة ، وغالبا ما توجد هذه الاسواق بالقرب من الاجورة مثل ما هو عليه بمدينة ملطة[16](Milet) ،و مدينة اثينا كمعبد ديونيصوص[17].

كما كانت الساحة العامة " الفوروم" بالمدينة الرومانية المركز الرئيسي لاداء عدة وظائف ، سياسية و ثقافية و اقتصادية[18]، حيث كانت تصطف حولها محلات عدة تحتضنها الاروقة الجانبية للساحة[19]، الا ان الاوضاع تغيرت لاكتظاظ هذه الساحة بالبنايات العمومية من معابد و خزينة البلدة و مجلس الشيوخ ، فكانت النتيجة ان اضطر التجار الى مغادرة الفوروم و الاستقرار في اماكن مجاورة له ، متخذين بذلك مبنى خاص بالتجارة لاداء وظيفتهم في ظروف ملائمة و حسنة .

كانت هذه المباني في اول الامر بسيطة الشكل ، ثم اخذت تجلب اهتمام الناس خاصة السياسين ، وذلك بتشيدهم لهذه الاسواق لما لها من دور تلعبه من الناحية الاجتماعية و الاقتصادية ، والذى يعود عليهم بالفائدة .

اقدم سوق عرف في الحضارة الرومانية هو السوق المكتشف في جزيرة صقلية بمنطقة " مورقانتينا ى " (Morgatinae)[20]، والمعروف باسم الاجورة الهلينستية . يعود تاريخ بنائه لعام 120ق.م. كما اكتشفت اسواق اخرى مثل سوق لبدة المؤرخ ما بين عامي 8و 9 ق.م. و يعتقد ان هذا السوق من انجاز بوني ادخلت عليه ترميمات في العهد الروماني[21].

و اول سوق شيد بايطاليا فيعود الى سنة 583 من تاسيس روما اي حوالي عام 171ق.م.[22]، وكان ذلك نتيجة ترحيل الجزارين من الساحة العامة ليستقروا في شمال المدينة اين انجزت ساحة تحمل إسم فوروم بيسيكاريوم(Forum Pisicarium) بمعنى سوق السمك و اللحوم.

الى جانب هذا السوق بنيت اسواق اخرى لبيع المنتوجات المستوردة من خارج ايطاليا كالحرير و العطور ،فكانت لذلك اثر في تطور عمارة الاسواق واخذت في الانتشار بكثرة مثل مدينة روما التي كانت بها عددا كبيرا من المباني التجارية كما تذكر المصادر القديمة و من اهم الاسواق هذه ،نذكر سوق روما الكبير الذى يجهل تاريخ بنائه وقيل انه هدم اثناء تاسيس المجمع الاغستسي [23]،وقد كان من اروع واكبر الاسواق بروما ،حيث كان يشمل على محلات تباع فيها كل الانواع البضائع .

و قد بني سوق اخر يحمل اسم سوق ليفيا (Macelum Liviae) و الذى انجز اثناء انجاز المجمع الاغستي [24]. وفي عهد نيرون بني سوق كبير سمي بماكيلوم ماجنوم (Macelum Magnum)،كما انجز سوق اخر للاسف الشديد هدم ولم يبقى منه شيئا . الا جزء من مخططه الذى خطط على لوحة من الطين المفخور [25]،و المؤرخ بعهد الامبراطور سبتيموس سيفيريوس.

و من ثم فإن السوق قد عرف منذ القدم ،وقد اعطته كل الحضارات القديمة بمافيها الفرعونية و بلاد الرافدين و الاغريق و الرومان ، اهمية خاصة ،والا كيف نفسر وجود الاسواق داخل القصور الملكية مثل ما هو عند الفراعنة او الاغريق مثل قصر ديونيصوص ، اما الرومان فقد فصلوه من العمارة العمومية و منحوه عمارة خاصة به .

ثانيا — الهبة و الشخصيات الواهبة :

1— الهبة و اهميتها :

امتاز العالم القديم بخاصية تتميز باهميتها لصالح العام ،هذه الخاصية تتمثل في الوهب [26]،او ما يسمى بالتبرع لاجل الصالح العام ،وقد برزت هذه الظاهرة في الحضارة الرومانية اكثر من الحضارات الاخرى [27]،فقد اثبتت معظم الدراسات الحديثة ،ان الهبة هي عملية تعبيرية من طرف المتبرع عن رضا و شكره نحو مواطنيه ،فكان المتبرع الروماني ينجز مبنى كمعبد او تمثال او نقيشة تخليدية يذكر فيها تبرعه و الالقاب التي اكتسبها قبل التبرع و ذلك لكسب محبة ورضا

نفس الشيء بالنسبة لعائلة سرسيوس مشيد احد الاسواق بتمقاد [39]، حيث ان قبيلته تسمى ببابيريا [40] ومثله منجز سوق عدونة ليفيوس [41]، ويوليوس [42] مشيد سوق تديس [43].

اضف الى ذلك كل من ساهم في ترميم او انجاز بعض التعديلات على سوق من الاسواق مثل مرمم سوق الملابس بتمقاد يوليوس يوليانوس [44] الملقب بلقب الكاهن المخلد .

ا — مشيد سوق كوزنيوس:

لقد عثر على عدة نصوص تخليدية لمشيد سوق كويكول و المسمى بسوق كوزنيوس . تنص هذه النصوص على ان اصل العائلة من قرطاج و المسجلة في قبيلة اربانسيس [45]، والتي رحلت الى كويكول لتستقر بها ، ومن أبرز شخصياتها الاخوة لوكيوس و كايوس كوزنيوس .

لوكيوس كوزنيوس بريموس:

كما يدل النعت بريموس فان لوكيوس كوزنيوس هو الابن البكر في العائلة [46] و هو مشيد السوق و الذي يحمل اسمه ،كما تنص النصوص التخليدية ان لوكيوس تبرع بالمال الازم لانجاز السوق، هذا الشخص تقلد عدة وظائف ادارية و شغل عدة مناصب في المجلس البلدي بقرطاج وكذا بمدينة كويكول فيما بعد .

الا ان المناصب التي شغلها بقرطاج قليلة بالمقارنة بتلك التي شغلها بكويكول ، حيث تقلد منصب الدوكيريون ثم انتخب اديلا و سجل في الجمعية الاجورية (Collegia Augures) [47]، كما عين قاضي للفترة الخماسية ، و هو المنصب الاخير و اعلى مرتبة التي شغلها بقرطاج .

بينما تقلد مناصب عديدة بكويكول ، حيث تميزت المناصب التي تقلدها بمراتبها العليا ، فبعدما انتخب اديلا ثم كويستورا ، عين في منصب ديومفير للفترة الخماسية [48]، ثم منح شرف تمثيل الامبراطور انطونيوس التقي ، حيث منح له لقب

برايفكتور برو ديومفير ، وعليه لقب بالفلامين الكاهن للمذهب الامبراطوري[49].

والمتتبع لمساهمة هذه الشخصية في الميدان السياسي و التشييدي يلاحظ ان هذه الشخصية لعبت دورا فعالا في البناء والتشيد بمدينة كويكول حيث ساهم بتبرعاته لاجل بناء سوق المدينة .

وقد انظم لوكيوس كوزنيوس بريموس الى طبقة الفرسان الرومان[50] (Equestrum Romanurum) علما انه لم يخدم في الجيش ، ويرى بعض العلماء ان هذا اللقب منح له من طرف الشعب تكريما وتشريفا له لما قدمه من خدمات لصالح العامة[51].

ـ كايوس كوزنيوس ماكسيموس:

كايوس كوزنيوس ماكسيموس هو الاخ الاصغر للوكيوس كوزنيوس مشيد السوق و تدل النصوص التخليدية [52]، التي عثر عليها بالسوق ان كايوس كوزنيوس سلك نفس المسلك الذي سار عليه لوكيوس كوزنيوس ، حيث تقلد وظائف ادارية عديدة ببلدة كويكول ، وشغل منصب ديومفير للفترة الخماسية ، كما لقب بالكاهن (Pontifex) و اشرف على انجاز السوق .

و لعل كرم الاخوين و سخائهما و تفانيهما في العمل لصالح بلدة كويكول ادى بالامبراطور انطونيوس التقي ان يستدعيهما الى روما و منحهما حق العضوية الرسمية في المجالس الخمسة للقضاة السيناتورية[53] ، و من ثم اصبحا عضوين رسميين كما جاء في النص(Judices V decuriu)[54].

ب ـ مشيد سوق سرسيوس:

اما مشيد سوق سرسيوس ، فيسمى بلوتيوس فوستينوس سرسيوس و شاركه

في الانجاز زوجته كورنيليا فالونتيا توكتيانا .

— بلوتيوس فوستيدوس سرسيوس:

يعتبر هذا المواطن من اغنى اهالي تمقاد ،وقد ساهم في انجاز بعض المباني مثل ذلك السوق الكبير بتمقاد والذى يحمل اسمه ،كما يعتبر هذا السوق من اروع المباني المنجزة بالبلدة .

تكشف لنا النصوص التشيدية و التخليدية لمشيد السوق التي عثر عليها بالمبنى و ضواحيه (55) ،عن مسار هذه الشخصية و قد تحصل على جملة من الالقاب اثناء ادائه للخدمة العسكريةو الادارية قبل ان يحال على التقاعد .

كما تعلمنا النصوص التخليدية ان سرسيوس بلوتيوس فوستيدوس قد سلك طريقا حافلا بالالقاب (56)،فقد كان في الاول فارسا رومانيا ،ثم ارتقى الى قيادة الجيش حيث قاد كل من الجناح الاول للجيش الفلافيوسي الخالي لطورينا و ضابط للفيلق الاول للجيش الجانتيهي ،كما قاد الجيش الثالث لأتريتيا ،و بعدما انهى الخدمة العسكرية قرر الاستقرار بتمقاد ،حيث عمل على مشاركة مواطنيه في تطوير الحياة الاجتماعية ،فلقب بالكاهن المخلد (57)،كما عين كاهنا برومًا (58).

ونتيجة لتحصله على اللقبين الاخيرين انجز سوقا بتمقاد يحمل اسمه وقد ساعده على ذلك ثراء عائلتـه و ماضيه العريق الحافل بالالقاب ،فانجز بمالـه الخاص سوقا ذو تخطيط رائع كما يمتاز بجمال زخارفه و تناسق عناصـره المعمارية ،ولم ينسى سرسيوس ان يخلد عمله هذا فانجز نقوش تخلده و ذكر فيها القابه ،كما ذكر اسم زوجته ورفيقة حياته ،بل اكثر من ذلك شيد لها تمثالا وضع بداخل السوق عند المدخل الرئيسي (59).

ثالثا ــ وظيفة السوق و التخصص الحرفي :

1 ــ الوظــيفــة :

لكل شيئ وظيفتــه ،و للسوق وظيفته الخاصة به و هي التبــادل الاقتصادى او ما يصطلــح عليه بممــارسة التعامــل التجارى سواء بالاســواق الريفية او تلك الاسواق الموجــودة بالمدن (60).

تتلخص وظيفة السوق في عدة ادوار و هي الدور الاقتصادى و الدور السياسي و الاجتماعي و الدور العقــائــدى او الديني.

فاما الدور الاقتصادى فيتمثل في بيع المنتوجات من طرف التجار و المنتجين للسكان مثل ذلك الخضروات و الماكولات الجاهزة للاستهلاك (61)، الى جانب ابرام الصفقات التجارية بين ارباب الاعمال (62)،ويعد السوق المقر الرئسي الذى يلتقي فيه كبار الاعمال و التجار للنظر في اعمالهم الاقتصادية (63).

ففي السوق تعرض البضائع و منه يشترى المواطنون حاجاتهم الاستهلاكية اليومية و منها الملابس و مواد الزينة وكذا البضائع المستوردة (64).

كما يعتبر السوق بمثابة بنك (65) بحيث يسمح للتجار ان يدفعوا ضرائبهم بالمنتوج و ليس بالعملة (66)، هذا المنتوج الذى يقاس بواسطة المكاييل المحفورة بموائد الكيل و القياس مثل موائد تمقاد و كويكول و لامبريدى (67).

ومن جانب ثاني نجد ان السوق يلعب دور سياسي معتبر ،فهو بمثابة المقر الثاني الذي يتكرر عليه الساسة ،فالدارس للوضعية الاقتصادية لا يمكنه التغاضي عن الدور السياسي و علاقته الوطيدة بالجانب الاقتصادى ،و يتجلى ذلك في ثلاثة محاور هي :

اولا ــ الدور السياسي المحض و ذلك يتضح من متابعة و تمين السوق بالمواد الاستهلاكية الازمة للحياة اليومية للمواطن .

ثانيـا ـ الدور الدعائي الذي يقام داخل السوق لصالح الحكام و المنتخبين اثناء الحملات الانتخـابية[68]. اذ تدور المناقشات حول الشخصيات الحكومية واحوالهم في الكواليس بعيدا عن الساحة العامة و المجالس البـلديـة[69]، و بذلك يكون السوق الوكالة الدعائية للساسة.

ثالثا ـ الدور السياسي الاداري للسوق و المتمثل في كون السوق مؤسسة عمومية كباقي المؤسسات العمومية الاخرى، لكونه يتميز بنظام اداري خاص و يديـة مدير او اكثر يحمل لقب البروكيراطور (Procuratores)[70]، كما ذكر في النصوص التذكارية لبعض الشخصيات المديرة لهذه الاسواق نذكر منهم سوق روما (مجدوم) و كذا سوق لامبيزس (تاوولت حاليا) حيث كان يديره مديران من صف الضباط في الجيش يحملان لقب منظم السوق (Segniferii)[71].

اما الدور الاجتماعي فيتلخص في كون السوق ملتقى ضروريا للمجتمع بحيث يعتبر النواة الاساسية التي يبنى عليها المجتمع المدني، اذ ان المدن او كل مجتمع سكاني لايحتوي على سوق يلبي حاجته لا يلبث حتى يندثر و ذلك نظرا لدور التطوري الذي يجلبه اصحاب الاموال و ذلك باستثمارهم لها في التجارة من اجل نمو و ازدهار مدينتهم، كما تعيد عليهم بارباح كبيرة، هذه الاموال تستخدم عادة في بناء المباني العمومية و توسيع العمران، فالاقتصاد يقدم او يؤخر المجتمع.

الى جانب ذلك فالمدينة التي لا تحتوي على سوق اي ليس لها تجارة فانها تخضع للمدن المجاورة لها، بحيث تظطر الى التعامل مع مراكز تجارية ا خارجية ومن خلالها تخضع لضغوط سياسية و لو كانت لها اموال طائلة. هذه المعادلة تسير كل تطور اجتماعي و تخلفه، بحيث تخلق اوضاع جيدة او اوضاع مزرية للغاية، فلذا كان من لواجب ان تنشاء اسواق في كل مدينة و حتى المحتشدات العسكرية كانت لها اسواق خاصة بها مثل ما نجده بمعسكر لامبيزس[72].

اضافة الى الدور الاقتصادي و السياسي و الاجتماعي للسوق ، فان هذا الاخير يلعب دورا عقائديا هاما في الحياة اليومية -الدينية- للمواطن القديم حيث تثبت الاثار المكتشفة في كل الاسواق القديمة سواء بروما او افريقية على احتواء لسوق على تماثيل لالهة التجارة و الحامية لها و تجارها ، هذا المعبود يسمى ماركيريوس[73] (Mercurio) اذ ان المجتمع القديم كان يربط كل الموجودات على وجه الارض باختلاف انواعها لها الهة تحرسها و تحميها و تصونها[74].

و يعتقد ان اصل المعبود ماركيريوس روماني مقتبس من عند الاغريق[75] ، وقد تبناه الرومان و سجلوه في سجل الالهة الرومانية الرسمية[76] (Judiji Tamenta) وكان دوره حماية التجارة و اصحابها من تجار و قوافل من كل اذى و يحرس على توفير الرخاء الاقتصادى[77].

و لاجل هذا اختار القدماء الرومان مقرا لهذا المعبود و خلدوه في تماثيل توضح وظيفته و توضع عادة على دكة بوسط السوق[78] و غالبا ما تكون داخل النافورة مغطات بسقف مقبب[79] او من قرميد مثل ذلك سوق كوزنيوس و كذا سوق سرسيوس[80] وقد وصلنا النص التذكارى المهدى من طرف لوكيوس كوزنيوس مشيد سوق كوزنيوس بكويكول للمعبود ماركيريو و هذه ترجمته :

" لوكيوس كوزنيوس انجز تمثالا للالهة ماركيريو "[81]

و لعل الامر الجدير بالملاحظة هو تخصيص الرومان عيدا خاصا بهذا المعبود يحتفل به كل سنة ، حيث تقام الولائم و الحفلات الثقافية و الدينية وتقدم القرابين تعضيما و تخليدا لدور هذا الاله و يقام هذا العيد في منتصف شهر مايو من كل سنة[82].

بهذا يكون السوق بمثابة المعبد الخاص بالمعبود ماركيريوس ، و تخصيص عيدا خاص به لأحسن دليل على الاهمية العقائدية اضافة الي انجاز تماثيل المعبود والتي توضع داخل السوق ، كل هذا يجسد الدور العقائدي الذى يؤديه السوق .

2 ـ التخصص الحرفي :

انفردت الاسواق بوظيفة التجارة ،وقد كان على التجار ان ينظموا شؤنهم ومن بين هذه النظم نجد تخصيص كل مبنى تجاري في عرض و بيع نوع خاص من المنتوجات الاستهلاكية ،كما يتضح من خلال النصوص التذكارية المكتشفة عبر مختلف المدن القديمة (83).

تكشف لنا هذه النصوص عن نوعية المنتوج او ت البضاعة التي تباع داخل سوق ما (84)

فمثلا ذكر اسام سوق السمك (Forum pisicarium) وكذا اسم سوق الخضر (Forum holitorium) و سوق الحبوب (Forum pistorium) الى الجانب اسم سوق النبيذ (Forum vinarium) و سوق التوابل (Forum cupidдis) و سوق الحياكة (Forum vestiarium).

كما نلاحظ ، فان لكل منتوج سوق خاص به ، الا ان هذه الاسواق لم تصلنا ما عدا الاسواق الخاصة بالحياكة (85). اما الاسواق الاخرى فقد اندثرت او هدمت وعوضت باسواق اخرى تحمل اسم الماكيلوم (Macellum) ، هذه الاخيرة التي اصبحت تجمع كل انواع المنتوجات الا الالبسة و العطور .

رابعا ـ التوزيع الجغرافي و الكرونولوجي للاسواق :

ارتبط التوزيع الجغرافي للاسواق بنوميديا بتاسيس المدن تماشيا و اسطيطان الرومان بالمنطقة ، نذكرها مع الترتيب الزمني لتشيد الاسواق ، وقد مرت باربعة مراحل هي :

ـ المرحلة الاولى : و التي امتازت بالحركة البطيئة في التشيد ، حيث كان انجاز الاسواق مرتبط بتاسيس المدن، و ذلك مسايرا للاستيطان الرومان و توسعهم . و لم يصلنا الا نسبة قليلة من هذه المرحلة حيث ان الاسواق المؤرخة بالقرن الاول الملادي مثل سوق دقة و سوق لبدة المؤرخ بمابين 8 و 9 ق.م. قد ادخلت عليها ترميمات في عهد الامبراطور تيبيريوس (86).

ـ المرحلة الثانية : تعود هذه المرحلة الى عهد العائلة الانطونينية ، حيث شهدت تاسيس ثلاثة اسواق[87] هي سوق جثيس و سوق تيبيريو مايوس ، وكذا سوق كوزنيوس ، وقد ادخلت بعض التعديلات على سوق دقة[88] ، كما انجز سوق بتقزيوت بامر اصدره الامبراطور انطونيوس[89].

ـ المرحلة الثالثة : امتازت بكثرة الانجازات المعمارية من بينها الاسواق ، حيث نسجل تاسيس سوق اورية بكويكول و سوق سرسيوس بتمقاد و سوق ليفيوس بمدينة تبليس ، الى جانب سوق اوزية و اخر في تديس الذى ارخ بـ 246م ، و يعود كثرة انجاز الاسواق للرخاء الاقتصادى و التطور العماني و توسعه الذى شهدته هذه الفترة[90].

ـ المرحلة الرابعة : يمكن القول انها خاتمة بناء الاسواق ، اذ تميزت باعادة بناء الاسواق المهدمة و ادخال تعديلات على اسواق اخرى مثل ذلك سوق ابونة الى جانب استغلال الاسواق الموجودة في حالة جيدة مثل سوق كوزنيوس و سوق رسيوس بالاضافة الى انجاز بازليكة الحياكة (Basilicam vestiariam) بتمقاد و ذلك في عهد الحاكم كوانيينيانوس كوايسينا روالبينوس (Coeicinius coeicinà albinus) كما شهدت هذه الفترة تشيد سوق اخر اثناء حكم روتيلوس صاتورنينوس (Rutilus Satirnunus) و ذلك بمدينة كويكول و لا ننسى الاسواق التي بنيت في كل من سطيف و هنشير سكيرة و سطورة ، جل هذه الاسواق ارخت بعهد حكم عائلة قنسطنطينين[91].

هوامش المدخل .

1)- Daremberg et Saglio, Dictionnaire des antiquité greco-romaine , Paris , 1926, pp. 1457-1458.

2)- Rich.(A), dictionnaire des antiquité romaines , Paris, 1883, p.382.

3)- Schaw (B.D) , The rural marcket in north Africa , and the political economy of the roman empire, Ant-Afr, t: 17, 1987, p.37.

4)- Thedenat (H), Le forum romain et les forumssimperiaux Paris , 1898, p.5.

5)- D.A, p.1457.

6)- وجد نص تذكاري لبازليكا فستياريا بمدينة كويكول ذكر فيه اسم مشيد البازليكا وهو ريتلوس صاتيرنينوس (Ritilus Satirninus).

7)- اكتشف سوق يتقاد يحمل اسم بازليكا فستياريا التي رممت اثنا حكم الحاكم كايسيوس كايسيلينوس البينوس (Coeisi.us coeisina Albinus).

8)- D.A, p.1457.

9)- صالح لمعي مصطفى ، عمارة الحضارات القديمة ، المصرية ، مابين النهرين ، اليونانية ، الرومانية ، دار النهضة العربية ، 1979 ، ص: 142 و 143 .

10)- Ballu (A) , Djemila, Alger , 1921, p. 21-22.

11)- Ballu (A),Boeswillard (E) , Cagnat (R),Timgad cité Africainne sous l'empire romain,Paris, 1892,pp.205-210.

12)- صالح لمعي مصطفى ، الكتاب السابق ، ص: 62 ، شكل 2 .

13)- Irmgard woldering, Egypte, Paris , 1963, p.164, Fig.59.

14)- صالح لمعي مصطفى ، الكتاب السابق ، ص 113 .

15)- نفسه ص 33 .

16)- نفسه ، ص 94 .

17)- نفسه ، ص 103-104 .

18) Thedenat (H), op. cit , pp.5-6.

19) نفسه ، ص 6 .

20) Nabers (N), The architectural variations of Macellum, Op-Rom, t.IV, 1973, p.173.

Stilwell (R) et Sjoquist (E), Excavations at serra-Orlando , A.J.A, t.61, 1957, pp.154-155.

21) Nabers (N) , op-cit, p173.

GOodchild (G) ,Two momumental inscriptions of liptis Magna , B.S.R.T, t.18, n°.55, 1977, pp.72-73.

Levi della Vida (G), Due inscrizioni imperiali neo-puniche di Liptis Magna, Aflt,t.6,1935, pp.3-15.

Degrassi (N), Il mercato romano di Liptis Magna, Quaderni di archiologia della LIbia , t.2, 1951, pp.27-70.

22) D.A, p.1457.

23) نفسه ، 1457 .

24) يرى بعض العلماء ان سوق ليفيا قد اسس مع تاسيس المجمع الثقافي الاغستي اثناء حكم الامبراطور اغسطس بحيث منح هذا الاخير اسم زوجته لهذا السوق .

25) D.A, p.1457.

26) الوهب هو عملية تبرع لصالح العام ، تتمثل في اهداء مقدار مالي لانجاز مشروع ما ، وقد عرفت هذه العملية منذ القدم وخاصة في العهد الروماني ويختلف طابع هذه التبرعات من مشروع لاخر ، فهناك من يتبرع من اجل انجاز معبدا واخر تمثالا مهدى لمعبود ما او لتخليد شخصية مثل الامبراطور ، او انجاز مبنى ذي وظيفة عمومية من حمامات او قاعات الرياضية او اسواق .

27) غالبا ما تكون عملية الوهب رد فعل الواهب تعبيرا عن شكره لمواطنيه على انتخابه او عند منحهم له لقب من الالقاب الاجتماعية او الادارية ، او تحصله

على منصب اداري او ترقية في صفوف الجيش ، كما عرف الوهب عند الاغريق الا ان الواهب الاغريقي لا يتحصل على اى فائدة ترجى ، فلقد كان من واجب المواطـــن الاغريقي الدفاع و المشاركة في بناء الوطن .

28) D.A, pp.365, 366,367.

29) هذه بعض النصوص التخليدية التي ذكر فيها الوهب و صاحب التبرع مع الاشارة الى الالقاب التي تحصل عليها :
CIL, VIII, 2396 , 2397;
AE, 1916, n°. 32, 33, 34, 35 , 36,

30) Bourgarel (A) , Recherches sur le prix de vie en afrique romaine , D.E.S, Alger, 1930, p.4.

31) نفســه ، ص 5 .

32) تدل النصوص المكتشفة بالاسواق سواء بايطاليا او افريقيا ان هذه المباني قـد شيدت بمال الخواص ولم يصلنا اى نص يشير الى مساهمة المصالح العمومية فـي الانجاز.

33) CIL,VIII, n°.2398,2399; AE, 1916, n°.35.

34) Cagnat (R) , Le marché des Cosinus àà Djemila, C.R.A.I, 1915, pp.316- 323.

35) Pflaum (H.G), Les juges des cinqs decuries originaires d'Afrique romaine, Ant-Afr,t.2, 1968, p.166.
- Afrique romaine , Cripta varia, t.I, pp.245-287.

36) Jarret (R), A study of the municipal aristocracie of the roman empire ,pp.64-66.

37) Cagnat (R), op-cit, pp.316-322;AE, 1916,n°.32-35.

38) انظر الفصل الرابع ، النصوص : 1و 2 و 3 .

39) CIL,VIII,2396,2397,2398,2399,17904,17905.
Pavis d'Ascurac (H), Le flaminat et la societé dans la colonie de Timgad , Ant-Afr, t.15,1980,pp.183-200.

(40)_ نفسه ،ص 183 _ 200 .

(41)_ Gsell (ST) - Jolly (A) , Anneuna , p.77.

(42)_ Berthier (A) , Tiddis antique castilum Tidditanorum Alger , 1951 , p.31

(43)_ نفسه ،ص 31 .

(44)_ تدل الدراسات الحديثة ان ايوليوس يوليانوس قد عاش اثناء حكم الحاكم بامر الامبراطور فالونتيانوس ،اى حوالي النصف الثاني من القرن الرابع.

(45)_ Kubitcheck (W) , Impàrium romanum tribitum discriptum Prage,Ligsiae, 1889, p.147.

(46)_ تدل التسمية الثلاثية "لوكيوس كوزنيوس بريموس" على ان مشيد السوق هو الابن البكر في العائلة ،كما يحمل اسم الاب كما جرت العادة عند الرومان فالابن الاول يحمل مباشرة اسم ابيه .

(47)_ Pflaum (H.G) , op-cit , pp.164-165.

(48)_ Cagnat (R) , OP-CIT, pp.316-323.

(49)_ Pflaum (H.G) , op-cit, pp.245-287.

(50)_ يرى بعض العلماء ان لقب الفرسان الرومان الذى منحا لكل من لوكيوس وكايوس كوزنيوس هو لقب شرفي ،وذلك كون ان هاتان الشخصيتان لم تخدما في صفوف الجيش انما منحا لهما هذا اللقب تشريفا لهما لتفانيهما في خدمة مواطنهم والجدير بالملاحظة ان احد احفاد لوكيوس كوزنيوس ،خدم في الجيش وتقلد قيادات عدة و تحصل على مرتبة الفارس الروماني ،انظر:

Cagnat (R) , Chronique d'epigraphie Africainne, B.C.T.H, 1894, p.346, n°25.

(51)_ انظر النصوص :1 و 2 ،ص 171، 172.

(52)_ Pflaum (H.G) , op-cit , pp.166-167.

(53)_ نفسه ،ص 187_188.

(54)_ نفسه ص 188.

(55)_ Ballu (A)et Cagnat (R) et Boeswillard (E)?, op-cit, pp. 191-193, 208-209.

(56)— هذه الالقاب مسجلة في النص التذكاري : C.I.L, VIII ,17904

(57)— انظر النص : C.I.L, VIII, 2395

(58)— انظر النص : C.I.L, VIII,2995

(59)— جاء في النص التذكاري (C.I.L,VIII,2398) ان سرسيوس بلوتيوس فوستينوس انجز تمثالا وناقشة تذكارية يخلد اسم زوجته بجانب اسمه .

(60)— Rich (A) , OP-cit, pp.4-5.

(61)— نفسه ، ص5 .

(62)— نعمت اسماعيل علام ، فنون الشرق الاوسط والعالم القديم ، دار المعارف بالقاهرة ط 4 ، 1984، ص 304 .

(63)— نفسه ص 305 .

(64)— Rich (A) , op-cit , pp.4-6.

(65)— Stambaugh (J.E), The fonctions of roman temples,
S.A.N.R.W, 1978, t.II, 16-1, p.585.

(66)— Albertini (M), Notes sur la table de mesure de Lembaridi
B.C.T.H, 1921, p.CLXVIII-CLXIX.

(67)— انظر الفصل الرابع ، المحور الاول ص 133-141.

(68)— Stambaugh (J.E), op-cit, p.583.
Dictionnair mondial d'architecture , des origine à Byzance,
1978, p. 219.

(69)— Stambaugh (JE), op-cit, p583.

(70)— D.A, p.1458.

(71)— CIL,VIII, 2970.
Ballu (A), B.C.T.H, 1890, p.455.
Renier (L) , Recueil des inscriptions latines d'Algerie,
n° 1136.

(72)— اكتشف نص تذكاري يثبت وجود سوق بمعسكر لامبيزس ، يديره ظابطان في الجيش
انظر المرجع : CIL,VIII , 18224
Cagnat (R), B.C.T.H, 1890, p.455, n°3.

(73)— مركيريو (Mercurio) اسم الهة رومانية تحفظ التجار وتجارتهم .

Hamilton (E), La mythologie, 1978, pp.28-29.

(74)—عرفت الالهة مركيريو عند الاغريق باسم هرمس(Hermes) .

Bonnefroy (Y), Dictionnaire des mythologie , 1981,t.II,
p.84.

Hamilton (E), op-cit, pp.28-29.

(75)— Grenier (A), Le genie romain dans la religion ,la pensee et l'art , 1969, pp.397-398.

(76)— Basnoff (V), les dieux romains ,1942, p.29.

D.A, p.1816.

(77)— Cagnat (R),Commairce et propagation des religions dans le monde romain , pp.133-134.

(78)— Grenier (A) , op-cit , p.398.

(79)— CIL,VIII, 3687.

(80)— Cagnat (R), Le marche des Cosinius, C.R.A.I, 1915, p.323.

(81)— نفسه ،ص323 .

(82)— Tite-live, II,21.7.

(83)—غالبا ما يكتب اسم التاجر و نوع البضاعة المعروضة للبيع على لوح حجرى يوضع عند مدخل الدكان .عد الى :

D.A, p.1738.

Homo (L), Rome imperial et l'urbanisme dans l'antiquite, 1951, p.289.

Lesoki (G), Roma antica,il centre monumentale,p.101.

(84)— D.A, p.1738.

(85)— Thedenat (A), op-cit,P.5.

Rich (A) , op-cit, p382.

CIL,VIII,5535, 5536 ,20156.

(86)— Poinssot (CL), Les ruines de Dougga, 1985, pp.34-35.

(87)— Jouffroy (H), La construction publique en Italie et en Afrique, p.102.

(88)ـ اكتشفت نصوص تذكارية خاصة بتشيد سوق دقة و هي :

ILAFR, n° 516 , 517,523.

(89)ـ Euzenat ( ), Inscriptins nouvelles de Tigzirt,
Libyca-epigraphie, t.III, 195 ,pp.299-806.

Leveau (PH), TIGZIRT; article dactylographie en 17 pages,
p.15.

(90)ـ بالنسبة لسوق كويكول عد الى : Allais (Y), Les greniers publiques de Djemila, Rev-Afr, t.XXIV, pp.257-268.

اما سوق تمقاد فيمكن الرجوع الى : CIL, VIII, 2398, 2309.

بالنسبةلسوق عنونة انظر : Gsell et Jolly, Anneuna, p.75.

اما سوق اوزية انظر النصين : CIL, VIII, 9062, 9065 .

(91)ـ Jouffroy (H), op-cit, pp.135-136.

اولا : الــوصــف

انجزت دراسات عديدة حول الاسواق الرومانية ، خاصة الموجودة بايطاليا مثل سوق بومبي[92] و اسواق روما كسوق ليفيا ، وسوق تراجان[93] ، الى جانــب اسواق اسيا الصغرى مثل سوق ايفاس(Ephese)[94] و سوق بيقرية(Pegrée)[95] في حين لم تحظ الاسواق الافريقية كسوق كويكول[96] و تمقاد[97] و خميسة[98] و سوق ابونة[99] باهتمام الباحثين بل اكتفوا بالوصف فقط .

1 ـ وصف السوق :

يغلب على الاسواق الشكل المستطيل بصفة عامة[100] ، ويتالف السوق عادة من عدة عناصر معمارية ، من ساحة امامية و بهو المدخل ثم الاروقة المحتضنة لدكاكين التجار ، الى جانب ذلك نجد الفناء الداخلي[101] ، الذى غالــبــا ما يكون محاطا بثلاثة او اربعة اروقة مسقفة[102] ، اضافة الى هذا يخصص مكان للموازين و الكيل والقياس للمواد التجارية[103] ، كما يحتوى السوق على نافورة تتخذ وسط الفناء مقرا لها[104] ، و يختلف شكلها من مبنى لاخر ، فمنها المربعة الشكل[105] ، والنصف الدائرية[106] الى المتعددة الاضلاع[107] ، الى جانــب اختلاف شكل و عناصر سقوفها[108] .

كما تتميز بعض الاسواق باحتوائها على معابد مثل سوق بومبي[109] ، واخرى على مراحيض عمومية مثل سوق بوزول[110] و سوق جثيس[111] .

2 ـ وصــف اسواق نوميديا :

لقد وقع اختيارنا على ثلاثة اسواق[112] و هي : سوق كويكول المسمى بسوق كوزنيوس و سوقين بتمقاد وهما السوق الشرقي وسوق سرسيوس ، ورغــم هذا التحديد فلقد اطلعنا على عدة اسواق اخرى المنتشرة عبر المستعمرات

الرومانية بافريقية ، مثل سوق جثيس[113] وسوق دقسة[114] وكذا سوق مكتاريس بغية مقارنتها بالاسواق النوميدية .

ا ـ سوق سرسيوس:

يوجد هذا السوق في الجزء الجنوبي الغربي لمدينة تمقاد الاثريـــة (خريطة :III .أ) يتميز بشكله المستطيـل ينتهي من الجهة الجنوبية بحنية نصف دائرية تحتوى بدورها على سبعة دكاكين تفتح كلها على الرواق النصف الدائري.

يتقدم السوق ساحة امامية غير مغطات من الجهة الشمالية ، يليـــه بهو المدخل الرئيسي ، يفتح بواسطة باب يؤدى مباشرة الى الرواق الداخلي الشمالي للمبنى ،كما يتوسط السوق فناء مفتوح على الهواء الطلق ، يتربع بوسطه نافورة مربعة الشكل وغير مسقفة ، اما من الجهة الشرقية والغربية فنجد رواقيـن يتميزان بعدم احتوائهما على اجهزة معمارية كالدكاكين .

للسوق مدخلان اضافيان (اللوحة .II .) احدهما في الجهة الشرقـيـة ويفتح بوسط الرواق حيث يربط ما بين الطريق الرئيسي الكابيطولي ، اما المدخل الثاني فيوجد في الجهة الغربية الجنوبية للمبنى و هو اصغر الابواب.

ب ـ السوق الشرقي :

نعت هذا السوق بالسوق الشرقي لعدم وجود ادلة كتابية تفيدنا بتسمية السوق الاصلية ، او نوع السلع التي كانت تباع بـه ، ويوجد هذا السوق بالجهة الشرقية للفوروم بحد المنزل البستاني (خريطة .III. ب) .

يحتل السوق الشرقي مساحة تقدر بحوالي 660 متر مربع[115] يتميز بشكله المستطيل والمقسم الى قسمين ، ينتهي كل قسم بحنية نصف دائرية ، ويتوسط كل جزء فناء داخلي على شكل حذوة الفرس(اللوحة : III. 5)، اما النافورة فتوجد بوسط

الجدار الجنوبي للسوق (اللوحة : III ، 8)، بحيث يقسم السوق الى قسمين
مقابلة المدخل الرئيسي الذى يتوسط المصطبة وبهو المدخل ،كما يوجد مدخل
ثاني بالجهة الغربية الشمالية والذى يفتح مباشرة على الرواق الشمالي لسوق
عرضه[116] حوالي 20 1م .

ويتميز السوق الشرقي بنوعين من الدكاكين ،فمنها التي تفتح الى داخل
السوق ،اما النوع الثاني فتفتح على الخارج .

ج ـ سوق كوزنيوس :

يوجد سوق كوزنيوس بالحي القديم لمدينة كويكول وبالضبط بالجهة الشمالية
(الخريطة . I .) ،ويحيطه من الجهة الجنوبية الشرقية الساحة العامة ومن
الجهة الشرقية دهاليز المعبد الكابيطولي ،اما من الجنوب البازليكا ومن الجهة
الغربية الطريق الكاردو مكسيموس (اللوحة :IV) .

السوق مستطيل الشكل مدخله الرئيسي يوجد من الجهة الغربية حيث
يتقدمه بهو مستطيل مسقف يربط السوق بالطريق الكاردو بواسطة سلم انجز
خصيصا لهذا الغرض ،كما يوجد سلم ثاني بجنوب البهو يربط ما بين السوق و مبنى
البازليكا .

يتالف سوق كوزنيوس من اربعة اروقة تحتضن دكاكين التجار ،والتي تفتح
الى داخل المبنى ،ويتوسط السوق فناء مربع بوسطه نافورة متعددة الاضلاع،
مهدات للمعبود ماركيريو[117] ،اضافة الى ذلك نجد مصطبة للموازين و القياس
بها عشرة فتحات لتثبيت اليات الوزن[118] ،وتوجد هذه المصطبة بوسط الرواق
الجنوبي .

وقد انجز كل من سوق كوزنيوس و سوق سرسيوس على النظام الكورنثي
اما السوق الشرقي فقد انجز على النظام التوسكاني .

ثانيـا : الجانب الطبوغرافي :

1 ـ الموقـع :

لقد اوجدت طبيعـة المنطقـة التي اسست عليها مدينتي كويكول و تمقـاد اشكاليـة في نمط البناء ، ذلك راجع للموقع المتميز على شكل ربوة تتجه انحدارتها الاربعـة كل واحدة نحوة جهة اي نحو الشمال والجنوب والشرق والغرب(119) .

و يلاحظ هذا الانحدار في انجاز معظم المباني و خاصـة الاسواق فالسوق الشرقي مثلا ترتفع ارضيتـه عن مستوى الطريق الدوكيمانوس بحوالي 2,60م(120) (اللوحـة : V ، أ ، ب) ، كما ترتفع ارضيـة السوق عن مستوى ارضية المبنى المجاور له من الجهة الشرقية بحوالي 3,85 م (اللوحة : V ، جـ) ، ولتعـويض هذا الفرق في المستوى ، فقد انجز جدار حامي من الناحية الشرقية و بناء مصطبـة تتقدم السوق من الجهة الشمالية (صورة : 1 و 2) .

نفس الوصف يمكن تقديمـه لكل من سوق سرسيوس الا ان الفرق في المستوى بين ارضيته و مستوى الطريق الكاردو و الدوكيمانوس ليس كبير ، حيث لا يتعدى 0,70م (اللوحة : VI) .

اما سوق كوزنيوس ، فلقد انجز بموقع خاص ، حيث يرتفع مستوى ارضيتة مـن الجهة الجنوبية بـ 0,40م عن مستوى ارضية الكاردو (اللوحـة : VII ، أ) ، كمـا ترتفع من الجهة الشمالية بحوالي 1,60م (صورة : 3) اما من الجنوب فتنخفـض عن مستوى ارضية البازليكا و الساحة العـامـة بحوالي اربعـة امتار (اللوحة : VII ، ب) .

لعل سبب اختيار هذه المواقع لبناء الاسواق يرجـع لسببين هما :

ـ اولا وجوب اقامت الاسواق على جانب الطرق الرئيسية كالدوكيمانوس(121) و الكاردو(122) مثل ما هو عليه السوق الشرقي و سوق كوزنيوس وكذا سوق سرسيوس(123) هذا الاخير يتميز بمحاذته للطريقين الكاردو و الدوكيمانوس ، وذلك لتسهيل عملية نقل البضائع من العربات الى الاسواق وكذا تنقل الزبائن الوافدين الى السوق لقضاء حاجاتهم .

ـ ثانيا : استغلال هذه الانحدارات لتموين و صرف المياه الخاصة بالنافورات وكذا

الاحواض[124] الموجودة بالمبنى ، فكان من الضروري ايجاد صيغة تمكن من تموين النافورات[125] عبر قنوات باطنية باستغلال الانحدارات الي يوفرها الموقع بحيث تدفن هذه القنواة بعد اتصالها بالقنوات الرئيسية الموجودة تحت الطرق الرئسية كالكاردو و الدوكيمانوس[126] .

2 ـ الاتجاه :

المعروف ان من عادة الرومان عند شروعهم في بناء مدينة او معسكر او مبنى ياخذون بمبدأ توجيه المبنى نحو اتجاه طلوع الشمس كما جرت العادة عند اسلافهم الاتروسك [127] . فهل روعي هذا المبدا بمدينتي كويكول و تمقاد اللتان اسستها فرق من الجنود الرومان المتقاعدين[128] ؟

حسب فتروفيوس و بوليبيوس ، يجب توجيه المدينة او المبنى نحو اتجاه الزوايا الاربعة [129] ، على ان تكون الواجهة الامامية للمبنى مقابلة لجهة بزوغ الشمس وبذلك تكون موءخرة المبنى تقابل الجهة الغربية اما الجهة اليمنى فتكون نحو الجنوب في حين تكون الجهة اليسرى مقابلة للجهة الشمالية[130] .

الا ان عند دراستنا للاسواق لاحظنا اختلافا تاما بين ما جاء في النظرية وما هو موجود في الواقع ، على عكس ما نلاحظه بالنسبة للمعابد او الحمامات وغيرها من المباني ذات الوظيفة العمومية .

السبب يرجع الى تماشي مبنى السوق مع الطريق الرئسي ، حيث جعلت واجهات هذه الاسواق تطل على الطريق مثل سوق كوزنيوس و السوق الشرقي وكذا سوق سوسيوس المطل على الكاردو و الدوكيمانوس[131] .

فسوق كوزنيوس موجه طوليا من الغرب نحو الشرق [132] ، عكس توجيه المدينة من الجنوب الى الشمال تبعا لانحدارها اى انحدار الربوة التي اسست عليها المدينة القديمة[133] (خريطة : ١٧) في حين نجد السوق الشرقي بتمقاد ياخذ اتجاه اخر من الشرق نحو الغرب ، واجهته الامامية بالناحية الشمالية و ذلك راجع لوجوده على جانب الدوكيمانوس[134] .

اما سوق سرسيوس فانه موجه طوليا من الشمال نحو الجنوب و واجهته الامامية توجد بالجهة الشمالية ،كما له مدخل ثاني بالجهة الشرقية حيث يطل على الكاردو[135].

نستنتج من كل ما سبق ما يلي :

— لكل سوق اتجاهه الخاص ،اى ان هذه الاسواق ليس لها اتجاه موحد .

— عدم تطبيق المبدا النظرى ، وذلك بجعل واجهة المبنى مقابلة لجهة بزوغ الشمس ،وحتى الاسواق المنجزة بايطاليا لم يطبق عليها هذا المبدا ،ولعل احسن الامثلة عن ذلك نذكر سوق تراجان و سوق بومبيي و سوق بوزول .

ثالثا : المخططات الاجمالية :

تمتاز الاسواق بتنوع اشكالها و اختلاف عناصرها المعمارية المكونة لها ،مما جعلها تختلف عن باقي المباني الاخرى مثل المعابد و الساحات العامة والمسرح فبرغم من ادائها لنفس الوظيفة ،الا انها تنفرد باشكالها وحجمها واقسامها عن العمارة العمومية .

فالمعمارى المخطط لم يقم بنقل الاشكال الموجودة عبر الامبراطورية الرومانية و لم يقلد المساقط الايطالية ،وحتى لو اراد التقليد او النقل فانه لا يستطيع ،اذ تواجهه صعوبات اثناء التطبيق لاختلاف المنطقة والموقع وكذا المساحة المخصصة للبناء[136]، التي تتدخل في تحديد نمط البناء وشكله والامثلة كثيرة نذكر منها الاسواق الايطالية ومنها سوق تراجان (اللوحة : VI . أ) وسوق بومبيي (اللوحة : VIII . أ) وسوق بوزول (اللوحة : VIII . ب) وكذا الاسواق الافريقية مثل سوق دقة (اللوحة : VI . ب) و الاسواق النوميدية المذكورة سابقا .

فلذا نجد ان الاسواق النوميدية المنجزة اثناء الاحتلال الروماني تتميز بطابع حضارى خاص بالمنطقة ،حيث نلمس محاولة المعمارى المخطط تطبيق بعض المبادئ المعمارية الرومانية مثل سوق سرسيوس كما حول ابتكار اشكال جديدة مثل السوق الشرقي بتمقاد و سوق عنونة وكذا سوق عنابة (اللوحة : X . أ .) او سوق لبدة (اللوحة : X . ب) .

1 ـ المساحة :

كان على المعمارى المخطط لعمارة الاسواق ان يجد صيغة تخطيطية توافق الوظائف المذكورة انفا ، وهذا باستغلال معارفه النظرية وتجاربه المكتسبة عمليا وذلك باستغلال المساحة المخصصة للبناء بصفة عقلانية ، سواء في تحديد اماكن انجاز الدكاكين والاروقة والفناء الداخلي اضافة الى هذا تحديد الحجم ونمط الانجاز .

من اجل ذلك كان من الضروري العمل على تقسيم المساحة بصيغة جيدة بحيث تتكامل مساحة العناصر الجزئية للسوق مع التقسيم الاجمالي للمساحة الكلية للسوق .

ا ـ المساحة الاجمالية :

الملاحظ ان المساحة الاجمالية للاسواق متباينة من مبنى لاخر ، وهذا شيء طبيعي اذا ما اخذنا بعين الاعتبار العوامل المؤثرة كجغرافية المنطقة و شكل الموقع والامكانيات المصخرة للانجاز .

فسوق سرسيوس يمتاز بفساحة مساحته و ضخامة عمارته ، وتقدر مساحته الاجمالية بـ : 1765,435م2 ، في حين نجد ان مساحة السوق الشرقي لا تتجاوز 739,32م2 ، بينما تقدر مساحة سوق كوزنيوس بـ: 627,75م2 ، كما يوضح الجدول الاتي [137] .

اسم السوق	الطول	العرض	مساحة الحنية	المساحة الاجمالية
سرسيوس	53,5م	26,2م	176,40م^2	1765,43م^2
الشرقي	30,3م	24,4م		739,32م^2
كوزنيوس	27,9م	22,5م		627,75م^2

جدول : 01 ـ مقارنة بين المساحة الاجمالية لاسواق تمقاد وكويكول .

من خلال الجدول السابق يتبين لنا ان سوق سوسيوس يحتل مساحة واسعة بالمقارنة بالاسواق الاخرى ، حيث تشكل حوالي ضعف مساحة سوق كوزنيوس و ثلاثة اضعاف مساحة السوق الشرقي ، على ان مساحة السوق الشرقي مساوية لنسبة $\frac{6}{7}$ من مساحة سوق كوزنيوس .

ب — مساحة الافنية و الاروقة :

لقد خصص المعماري مساحات معتبرة للاروقة و الافنية و ذلك على حساب البهو و الدكاكين ، وهذا لسبب بسيط و هو الاخذ بمبداء توزيع الضوء داخل المبنى ، حيث ان الافنية مفتوحة على الهواء الطلق ، اضافة الى ذلك السماح للزبائن بالتنقل بكل حرية و راحة داخل السوق ، فمن اجل هذا عمد الى منح الافنية و الاروقة مساحات كبيرة على حساب العناصر المعمارية الاخرى كما يبين ذلك الجدول الاتي :

اسم السوق	المساحة			
	الاروقة	الفناء	البهو	المجموع
سوسيوس	693,429 م^2	384,56 م^2	146,72 م^2	1224,709 م^2
كوزنيوس	153,34 م^2	128,6 م^2	85,5 م^2	520,44 م^2
الشرقي	230,996 م^2	72,419 م^2	36,172 م^2	339,587 م^2

جدول 02 — مقارنة بين مساحات الافنية والاروقة والبهو لاسواق تمقاد وكويكول .

الملاحظ من خلال الجدول السابق ان القسط الاكبر من المساحة الاجمالية لسوق قد خصصت للاروقة باستثناء سوق كوزنيوس الذي يمتاز بفناء مساحته تساوي ضعف مساحة الاروقة ، في حين نجد العكس بالسوق الشرقي الذي يمتاز بفنائين صغيرين مجموع مساحتهما تشكل حوالي ثلث ($\frac{1}{3}$)مساحة الاروقة ، بينما نلاحظ ان مساحة اروقة سوق سوسيوس تساوي بالتقريب ضعف مساحة الفناء .

وبهذا تأتي في المرتبة الاولى الاروقة ثم الافنية و في المقام الثالث البهو .

ويرجع سبب هذا الترتيب والتنظيم الى وظيفة كل عنصر من العناصر المذكورة وكذا اعطاء المبنى توازن مابين جهاته وليربط الحجم الكلي للمبنى و مبداء توزيع الضوء حسب ما تسمح به الامكانيات المسخرة للانجاز والمكان المخصص للبناء.

جــ مساحة الدكاكين :

اما الدكاكين فنجدها تحتل المرتبة الرابعة رغم اهميتها الوظيفية ، الا ان المعمارى المخطط منح لها مساحة قليلة بالمقارنة بالمساحة الاجمالية للمبنى ، كما يبين الجدول الاتي :

اسم السوق	المساحة الاجمالية		
	السوق	الاروقة +الافنية+الابهية	الدكاكين
سرسيوس	$1765,435$ م^2	$1224,709$ م^2	$204,956$ م^2
كوزنيوس	$627,75$ م^2	$520,44$ م^2	$260,65$ م^2
الشرقي	$739,32$ م^2	$339,587$ م^2	$327,207$ م^2

جدول : 03 ــ مقارنة بين مساحة الدكاكين و المساحات العناصر الاخرى لسوق لكل من اسواق تمقاد و كويكول .

يتبين من الجدول السابق ان المساحة المخصصة للدكاكين جد قليلة اذا اما قورنت مع المساحة الاجمالية لسوق او حتى مع الاروقة والافنية والبهو.

فمن جهة نجد أن مساحة الدكاكين سوق سرسيوس لا تتجاوز نسبة $\frac{1}{8}$ من المساحة الاجمالية للسوق ، اما سوق كوزنيوس فدكاكينه تحتل مساحة تعادل نسبة $\frac{1}{2,4}$ من المساحة الاجمالية ، وتقريبا نفس النسبة يمتاز بها السوق الشرقي اى حوالي نصف المساحة الاجمالية للسوق.(138)

نستنتج من هذا ان المعمارى قد اولى اهمية كبيرة للافنية والاروقة التي تمكن

الزبائن من التنقل بحرية و انجاز النافوات التي تتوسط الافنية (صورة : 01) ز، اضافة الى ذلك التناسق المعماري بين العناصر المعمارية و الحجم الاجمالي للمبنى .

2ـ وحدة القياس المستخدمة :

من بين ما جاء في المصادر القديمة الخاصة بالعمارة اهتمام المعماريون بوحدة القياس . تعرف هذه الوحدة بوحدة القدم (139) ،كما نعلم ان القدم الروماني قد حدد مقاسه من طرف السينا الروماني بـ : 29,57 سنتمتر . فهل استخدمت هذه الوحدة ؟ وما مقاسها ؟

أ ـ وحدة القدم :

لقد قمنا بعدة قياسات على العناصر المعمارية بالاسواق و استنتجنا و جود ثلاثة مقاسات مختلفة (140) . هذه المقاسات ماخوذة على اساس مقاس القطر السفلي للعمود لكل سوق ، وهي كالاتي :

١ـ المقاس الاول و هي الاعمدة ذات مقاس يساوى 36 سنتم ،وهي الاعمدة الخاصة بسوق كوزنيوس و السوق الشرقي .

٢ـ المقاس الثاني و هي الاعمدة ذات مقاس يساوى 45 سنتم ،وهي الاعمدة الداخلية لسوق سرسيوس .

٣ـ المقاس الثالث و هي الاعمدة ذات القطر السفلي المعادل لـ : 52 سنتم ،وهي الاعمدة الخارجية التي انجزت بها أبهية الاسواق الثلاثة .

الملاحظ بعد عدة عمليات حسابية ،ان كل الانواع المذكورة مشكلة من وحدة القدم الروماني (141) ،والذى مقاسه يقدر بـ : 29,7 سنتم ،على ان المقاس الاول يعادل مقاس القدم و خمس القدم ،والنوع الثاني يساوى القدم ونصف القدم ، في حين النوع الثالث مشكل من القدم و ثلاثة ارباع القدم .

و عليه يمكن القول ان المعماريون المنفذون لعمارة الاسواق قد اختاروا وحدة القدم الروماني كمقاس مرجعي مع تعديل طفيف في المقدار ، حيث نجد ان النسبة المختارة تقدر بـ 29,7 سنتمتر .

ب — وحدة المودولوس :

يذكر فتروفيوس في كتابه " العمـارة " ان بامكان المعماري تشكيل وحدة قياس ثانية محددة في مقاس القطر السفلي للعمود ، وتسمى هذه الوحدة بالمودولوس (142).
و تتشكل وحدة المودولوس من مقاس القطر الذي يحدد على اساس وحدة القدم يضاف اليه نسب جزئية من مقاس القدم او مضاعفة مقداره (143).

و على ضوء ما تقدم من معطيات نظرية ، وبعد حسابات بسيطة تاكدنا من استخدام وحدة المودولوس كوحدة مقاسية للقطر السفلي للاعمدة في الاسواق الثلاثة ، حيث نلاحظ ان مقاس المودولوس في السوق الشرقي بتمقاد و سوق كوزنيوس يساوي القدم و خمس القدم ، اما سوق سرسيوس فمقاس المودولوس به يساوي القدم و نصف القدم .

3 — الابعـاد :

أ — حساب الاطوال بالقدم :

لو حاولنا معرفة اطوال الاسواق الثلاثة بالوحدة القديمة اي وحدة القدم و التي تعادل 29,7 سنتم المستخلصة انفا لوجدنا ما يلي :

— بالنسبة لسوق سرسيوس يتميز بطول يساوي 181 و $\frac{1}{3}$ القدم على عرض يساوي 88 قدم و $\frac{2}{3}$ القدم .

— بالنسبة لسوق كوزنيوس فنجد ان طوله يساوي 94 و $\frac{2}{3}$ القدم على عرض يساوي 75 قدم .

— اما السوق الشرقي بتمقاد فيبلغ طوله 102 و $\frac{1}{3}$ القدم على عرض يساوي 75 قدم .

النتيجة التي يمكن الخروج بها من خلال ما تقدم هي كلما كان على المعماري تقسيم القدم الى اجزاء لاضافتها للابعاد ، فانه يفضل تقسيم القدم الى ثلاثة اجزاء ثم يضيف جزءاً او جزئين لطول او العرض.

ب — علاقة الطول بالعرض :

لابراز علاقة الطول بالعرض للاسواق كان من الواجب العودة الى المبادئ النظرية لفتروفيوس ، الا اننا لم نجد اى مبدا او علاقة خاصة بالاسواق (144)، ومع هذا فقد حاولنا معرفة ما العلاقات التي استخدمها المعماريون عند انجاز هذه الاسواق فكان الناتج ما يلي :

— بالنسبة لسوق سرسيوس فان العرض يساوى $\frac{5,3}{11}$ من الطول ، اى ان الوحدة الجزئية المضاعفة تساوى 4,9 متر .

— بالنسبة للسوق الشرقي فان العرض يساوى تقريبا ستة اجزاء من الثمانية المكونة للطول اى بنسبة تعادل $\frac{5,9}{8}$ ، وهي نسبة تتمثل في وحدة جزئية مضاعة تساوى 3,8م .

— اما سوق كوزنيوس فان عرضه يساوى ستة اجزاء من الثمانية المكونة لطول المبنى اى بنسبة $\frac{6}{8}$ ، مايعادل 3,48 متر كوحدة جزئية .

وعليه يمكن القول ان لكل مبنى علاقته الخاصة به ، او بمعنى اخر لا توجد علاقة موحدة خاصة بالاسواق مثل ما هو معمول به في المباني العمومية الاخرى مثل المعابد و المسارح و البازليكات وغيرها من المباني العمومية .

جـ — علاقة الطول بمقاس القطر السفلي للعمود :

تتمثل هذه العلاقة في استخدام مقاس القطر السفلي للعمود كوحدة قياسية لطول ، وقد تبين من خلال دراستنا لهذا العنصر ان المعمارى المخطط لسوق تمقاد سرسيوس قد استخدم هذه الوحدة اى القطر السفلي للعمود في تحديد الطول ، والذى يساوى كما ذكر سابقا لـ 45 سنتمتر و عليه فالطول يساوى 120 ضعف مقاس القطر السفلى وهو المقدار الذى منحه فتروفيوس لطول بازليكة فانو (Fanno) .

كما طبق هذا المبدأ في سوق كوزنيوس ، حيث نلاحظ ان الطول يساوى 77 ضعف و ثلاثة ارباع القطر .

نفس الشيئ بالنسبة للسوق الشرقي ، حيث نجد ان الطول يساوى 84 ضعف ونصف القطر السفلي للعمود والذى يساوى 36 سنتمتر .

د — علاقة العرض بمقاس القطر السفلي :

من البديهي ان يطبق نفس المبدأ على العرض بما انه استخدم في مقاس الطول ، وقد تحصلنا على النتائج التالية :

— بالنسبة لسوق سرسيوس فان العرض يساوى 53 ضعف و ثلث القطر السفلي .

— بالنسبة لسوق كوزنيوس والسوق الشرقي فان عرض كل منهما يساوى 62 ضعف مقاس القطر السفلي المساوى لـ 36 سنتمتر .

و على ضوء ما تقدم يمكن استخلاص اربعة ملاحظات هي :

١ — استخدام القدم كوحدة اساسية للقياس مع تغير طفيف في مقداره الذى اصبح يعادل 7و29 سنتمتر عوض المقاس الوسمي المقدر بـ 57و29سنتمتر .

٢ — عدم توحيد العلاقات الخاصة بالطول والعرض ، حيث انفرد كل سوق بعلاقة خاصة به .

٣ — نلاحظ محاولة تطبيق نفس المقاسات الخاصة ببازليكة فانو بسوق سرسيوس .

٤ — استخدام القدم في تحديد مقاس وحدة المودولوس التي طبقت بدورها لتحديد ابعاد الطول و العرض في الاسواق الثلاثة .

فمثل هذه التغيرات في النسب و التعديلات في وحدات القياس الى جانب ازدواجية الوحدة القياسية انما تدل على ان المعمارين المخططين لهذه العمارة ذوى دراية كبيرة بمبادئ فتروفيوس ، كما لهم خبرة كافية حتى يعدلوا بعض العلاقات حسب ما تقتضيه الظروف .

4 — الانواع :

أ — حسب الاشكال :

تتلخص انواع هذه الاسواق من حيث شكل المسقط العام من اربعة انواع :

١ — الاسواق المستطيلة الشكل ، وهي الاكثر انتشارا مثل سوق كوزنيوس و سوق عنابة و سوق عنونة .

٢ــ الاسواق ذات حنية واحدة ، وتتكون من جزء مستطيل من الناحية الامامية و تنتهي بحنية من الجهة الجنوبية ، مثل ذلك سوق سرسيوس بتمقاد و سوق جثيس بليبيا ، كما تمتاز هذه الاسواق باحتوائها على اروقة جانبية شاغرة اى لا توجد بها دكاكين .

٣ــ الاسواق ذات حنيتين وهي اسواق تنتهي في احدى طوليها بحنيتين مثل السوق الشرقي بتمقاد المتميز باحتوائه على دكاكين تفتح على داخل و خارج المبنى ، هذه الميزة الاخيرة اى الدكاكين المفتوحة على الخارج ، هي ميزة بونية الاصل (145).

٤ــ الاسواق الدائرية الشكل ، وهي المباني ذات المسقط الدائرى مثل سوق مدينة مداوروش.

ب ــ الانواع حسب نظرية فتروفيوس :

جاء في ملخص نظرية فتروفيوس (146) ، الكتاب الثالث ، الفصل الثالث، الانواع التي يمكن استخدامها في العمارة العمومية ، ويقوم هذا التصنيف على منح الواجهة الامامية للمبنى عددا معينا من الاعمدة و هي كالاتي :

١ ــ النمط الاول : الواجهة الرباعية الاعمدة (Tetrastyles).
٢ ــ النمط الثاني : الواجهة السداسية الاعمدة (Hexastyles).
٣ ــ النمط الثالث : الواجهة الثمانية الاعمدة (Octostyles).
٤ ــ النمط الرابع : الواجهة العشارية الاعمدة (Decastyles).
٥ ــ النمط الخامس : الواجهة ذات اثنى عشرة اعمدة(Dodecastyles).
٦ــ النمط السادس : الواجهة الثنائية الاعمدة (Prestyles) (147).

بتطبيق هذه النظرية لاحظنا ان السواق المدروسة تنقسم الى نوعين هما :
ــ النوع الاول و هو النوع الثنائي الاعمدة المستخدم بالسوق الشرقي بتمقاد .
ــ النوع الثاني و هو النوع السداسي الاعمدة و الذى استخدم في كل من سوق سرسيوس بتمقاد و سوق كوزنيوس بكويكول ، حيث انجزت واجهتهما بستة اعمدة .

رابعـا : التخـطيـط :

1 ـ مراحل التخطيط :

لقد ذكرنا عند دراستنا للمخططات الاجمالية للاسواق ، في محور الابعاد ان علاقات الطول بالعرض تتمثل في النسب الممنوحة للمبنى و هي القاسم المشترك بين ابعاد الطول و العرض . و على ضوء هذه النتائج المتحصل عليها نتبع مراحل تخطيط كل سوق .

ا ـ مراحل تخطيط السوق الشرقي:

ـ المعطيات الاولية : تتلخص هذه المعطيات في النتائج المتحصل عليها من دراستنا لعلاقات الطول بالعرض ، هذه النتيجة تتمثل في كون العرض يساوى $\frac{5,9}{8}$ من الطول اى ما يقارب ستة اجزاء من الثمانية المكونة للطول ، ومقاس الجزئي يساوى 6,7م، ولنرمز لهذا المقدار بالرمز $\propto$.

ـ مراحل التخطيط: تتلخص هذه المراحل في ستة عمليات هي :

ـ المرحلة الاولى : و تتمثل في رسم محورين Δ 1 و Δ 2 يتقاطعان في المركز م، مكونان اربعة زوايا قائمة، ثم ترسم الدائرة I بنصف قطر يساوى مقاس $\propto$، اى 6,7م، وبالتركيز في المركز م بحيث يقطع محيط هذه الدائرة المحور Δ 1 في النقطتين ك و ك1، كما يقطع Δ 2 في كل من م2 و م3 (اللوحة XI، ا ، الشكل . 1).

ـ المرحلة الثانية : ترسم دائرتان بنفس مقاس الدائرة الاولى ، وبالتركيز في النقطة م2 ترسم الدائرة II ، يقطع محيطها الدائرة I في ق1 و ق3 ، كما يقطع Δ 1 في كل من ط و م ، اما الدائرة III فيقطع محيطها الدائرة الاولى في ق2و ق4 ، كما يقطع Δ 1 في ط و م (اللوحة XI ا ، الشكل . 2)، و هذا من اجل تحديد الواجهة الامامية للدكاكين الجنوبية .

ـ المرحلة الثالثة : ترسم الدائرة IV و V ، بمقاس نصف قطر يساوى الشعاع م2ك و بالتركيز في المركز م2 و م1 ترسم الدائرتان ، يقطع محيط الدائرة IV المحور Δ 1 في النقطة هـ1 و هـ ، و يقطع في نفس الوقت الدائرة III في ن 2 و ن 3 ، كما

يمر من النقطتين ك و ك2 .

ثم ترسم الدائرة V ، يقطع محيطها المحور Δ 1 في كل من هـ2 و هـ3 كما يقطع محيط الدائرة II في ق1 و ق2 ، كما يمر محيطها من ك وك1 ، وهذا من اجل تحديد الحد الخارجي للدكاكين الجنوبية (اللوحة . XI . ب .) .

— المرحلة الرابعة : ترسم في هذه المرحلة دائرتان و هي المرقمة بـ VI و VII وبالتركيز في المركزين م2 و م1 بنصف قطر يساوى الشعاع م2هـ3 ، وهذا لتحديد الاطار الخارجي للفنائين .

فاما الدائرة VI فتقطع المحور Δ1 في س و تمر من النقطة هـ بحيث يتماس محيطها بمحيط الدائرة V . اما الدائرة VII فتقطع المحور Δ 1 في س1 و يمر محيطها بالنقطة هـ حيث يتماس محيطها بمحيط الدائرة IV . (اللوحة . XI . ج .) .

— المرحلة الخامسة : في هذه المرحلة يرسم اربعة مماسات ، على النحو التالي :

١ — المماس اب يمس الدائرتان VI و V في النقطتان ف1 و ف2 ، ويقطع المحور Δ 2 في النقطة ع و يوازى المحور Δ 1 .

٢ — المماس الثاني د جـ يمس نفس الدائرتان السابقتان في النقطتان ف3 و ف4 و يقطع المحور Δ 2 في م4 .

٣ — المماس الثالث أد يمس الدائرة III في النقطة ط ، يقطع المحور Δ 1 في النقطة السابقة و يوازى المحور Δ 2 ، و يقطع الدائرة IV في ص1 و ص2 .

٤ — المماس الرابع ب جـ يمس الدائرة II في النقطة طَ ، ويوازى المحور Δ 2 ، كما يقطع المحور Δ 1 في النقطة طً ، الى جانب ذلك يقطع محيط الدائرة V في ص3 و ص4 .

هذه المماسات تشكل الاطار الخارجي لمبنى السوق الشرقي إذا ما جمعت النقاط ا ، ب ، جـ ، د كما يوضح ذلك الشكل السابق .

— المرحلة السادسة : يرسم في هذه العملية قوس نصف دائرى بالتركيز في م4 و بمقاس نصف قطر يساوى نصف قطر الفناء م هـ ، يقطع هذا القوس الدائرتان IV و V ، في كل من ى و ىَ .

واخيرا يرسم مستقيم ل ل َ بحيث يوازى المحور 1Δ ، ويمر بالنقاط ق 4، ى، ى َ، ق 3 ، فيقطع بذ الك الدائرة IV ، في ل 1 ، كما يقطع الدائرة V في ل 2، هذا المستقيم يشكل الحد الامامي للدكاكين الشمالية التي تفتح على داخل السوق .

بعد ما تتبعنا مراحل التخطيط العام نحاول معرفة كيفية تحديد مساحات العناصر المعمارية المكونة للسوق .

١ـ المساحة المحصورة ما بين الشكل المنحني ط ص ك ن 1 ، و المساحة الموجودة ما بين ط َ ص ك ن 2 ، خصصتا لاحتواء الدكاكين الجنوبية .

٢ـ المساحة الموجودة في المثلث ص3،بف2 ، خصصت للخزان المياه الممون لدكان الجنوبي الشرقي للسوق .

٣ـ المساحة الموجودة مابين ن 1ك ن 2، خصصت لاحتواء النافورة .

٤ـ المساحة الموجودة مابين النقطتان ر ر َ اعدت لبهو الدخول .

٥ـ المسافة الموجودة ما بين ى ى َ اعدت لفتحة باب البهو، وهو المدخل الرئسي لمبنى السوق .

٦ـ المساحتان الموجودتان على طرفي بهو الدخول : د ل1ى ر ، ر َ ى َ ل 2 جـ ، اعدتا لاحتواء الدكاكين الشمالية .

٧ـ اما الفنائان الداخليان فخصصت لهما انصاف الدائرتان VII ، VI ، والباقي اعد للاروقــة .

١ـ ب ـ مراحل تخطيط سوق كوزيبوس:

ـ المعطيات الاولية : تعرفنا سابقا الى عنصر المساحة الكلية للسوق ، وذكرنا انها اوجدت بعد تقسيم المنطقة المثلثة المكونة للحي القديم بكويكول (الجميلة)، فما كان على المعمارى الا ان يبرهن على كفائته العملية في تكيف هذه المساحة الصغيرة مع وظيفة المبنى .

هذا المبنى محاط من كل الجهات بمباني أو طرق فيحده من الجهة الشرقية المعبد الكابيطولي و من الجنوب الساحة العامة و بازيليكة يوليا ، اما من الشمال الطريق

المسمى بالطريق السوق ، ومن الغرب الطريق الكاردو ماكسيموس في الخريطة . III) .

و من الجانب الثاني ذكرنا في محور دراسة الابعاد و علاقاتها فيما بينها ان المعماري المخطط قد اوجد علاقة خاصة بالنسبة لمقاس العرض بالطول و المتمثلة في النسبة $\frac{6}{8}$ اى بمعدل القاسم المشترك لطول و العرض مقاس يساوى 40 ,3م و للرمز لهذه الوحدة بالرمز α .

على ضوء هذه المعطيات سنحاول تتبع مراحل تخطيط سوق كوزنيوس.

٢ ـ مراحل التخطيط :

ـ المرحلة الاولى : يوسم في المرحلة الاولى محوران Δ 1 و Δ 2 يتقاطعان في المركز م ، ثم يحدد على المحور الاول الشعاع ص ص بحيث يكون مقاسه يساوى 3α و $\frac{1}{5}$ ، والذى يساوى مقاس عرض الفناء . كما يحدد على المحور الثاني Δ 2 الشعاع ط ط بحيث يكون مقاسه يساوى 3 α و $\frac{1}{2}$ ، و هو مقاس طول الفناء (اللوحة . XII . أ) .

ـ المرحلة الثانية : ترسم اربعة دوائر ، اثنتان على المحور 1Δ وبالتركيز في كل من ص و ص ثم ترسم الدائرتان الباقيتان على المحور Δ 2 وذلك بالتركيز في كل من ط و ط ، بحيث تتقاطع هذه الدوائر الاربعة في النقاط : ا ، ب ، ج د (اللوحة . XII . ب) .

ـ المرحلة الثالثة : توصل النقاط الاربعة ا ، ب ، ج ، د فيما بينها بحيث تشكل لنا مستطيل ابج د مركزه م ، ثم يوسم له قطران س س و ع ع يتقاطعان في المركز م ، (اللوحة .XII. ج) .

ـ المرحلة الرابعة : ترسم دائرة 5 بنصف قطر يساوى 3α و $\frac{1}{5}$ اى بمقاس يقدر بـ 12 م . يقطع محيط هذه الدائرة القطر س س في ق و ق2 ، كما يقطع القطر ع ع في ق1 و ق3 ، وهذا لاجل تحديد الاطار الخارجي الفاصل لمساحة الاروقة و الدكاكين حيث تحيط هذه الاروقة بالفناء الداخلي المحدد انفا (اللوحة . XII . د) .

ـ المرحلة الخامسة : يتم ايصال النقاط الاربعة الجديدة ق ، ق1 ، ق2 ، ق3 ، فتشكل مستطيل كبير يحضن الفناء و الاروقة ، (اللوحة . XII . هـ)

ـ المرحلة السادسة : يوسم فى هذه المرحلة مماس للدائرة رقم 5 على ان تقطع المحور Δ 2 في النقطة ر ، كما يقطع القطر سس في لَ و يقطع القطر عع في ل ، ثم يسقط من كل من النقطتين ك 2 و ك 3 خطان عموديان على المماس الموسوم سابقا على ان يكونان زوايا قائمة في هـ و هـ (اللوحة . XII. و .)، فيتشكل لدينا شكل مستطيل ك 2 ك 3 هـ هـ ، الذى يمثل المساحة المخصصة للبهو .

ـ المرحلة السابعة : بالتركيز في المركز م و بمقاس نصف قطر يساوى $\frac{1}{6}$ من نصف قطر دائرة 5 ، (0,80م)، يرسم دائرة صغيرة وسط الفناء ذات شكل مضلع متساوى الاضلاع (اللوحة XII. ل) و سوف نعود الى كيفية تخطيط هذه النافورة في الفصل الثاني .

ـ المرحلة الاخيرة : و تتلخص في تقسيم المساحة الخاصة بالدكاكين الى غرف صغيرة ، و تحديد مكان الغرفة المخصصة لمصطبة الاوزان العامة و المدخل الرئيسي للمبنى والموجود بالجهة الغربية (اللوحة . XII .ز).

هذا فيما يخص مراحل تخطيط سوق كوزنيوس ، حيث تتبعنا كيف استطاع المعمارى المخطط ان يكيف المساحة الصغيرة المعدة للبناء بوظيفة السوق ، بل اكثر من ذلك فقد استطاع ان يمنح للسوق توازنا و تناظرا مابين اقسامه و جعل له كل العناصر الوظيفية الخاصة بالتجارة .

جـ ـ مراحل تخطيط سوق سرسيوس :

أ ـ المعطيات الاولية :

لقد ذكرنا سابقا عند دراستنا للابعاد ان المعمارى المنفذ لمخطط سوق سرسيوس ، قد استعان ببعض من مبادئ نظريات فتروفيوس الخاصة بتخطيط المعابد (148) وحاول تطبيق مقاسات بازليكا فانو التي انجزها فتروفيوس بروما (149) .

ولعل الشيء الذى سمح للمعمارى بتطبيق هذه المبادئ هي المساحة التي خصصت لبناء هذا السوق ، حيث بني خارج المدينة البدائية (الخريطة . II)

وعليه كان للمعماري فرصة ابراز موهبته المعمارية بتطبيق مبادئ القدماء.

٢ — مراحل التخطيط :

— المرحلة الاولى : تتمثل اول عملية في رسم محورين Δ 1 و Δ 2 يتقاطعان في مركز النقطة م ، التي تعد مركز الاسقاط و التوجيه .

وبالتركيز في م و بمقاس يساوى نصف طول المبنى المزعم بنائه و المعادل لـ 26,75 م، ترسم دائرة على ان يقطع محيطها المحور Δ 1 في نقطتين ى1 و ى2 كما يقطع المحور Δ 2 في ى3 و ى4 (باللوحة . XIII. ا).

— المرحلة الثانية : ترسم اربعة مماسات لهذه الدائرة ، تمسها في النقاط الناتجة عن تقاطع محيط الدائرة و المحورين ، على ان تتقاطع هذه المماسات فيما بينها لتشكل لنا مربع أبجد ، (اللوحة . XIII . ب.).

— المرحلة الثالثة : تتمثل هذه العملية في تقسيم كل من الضلعين اب و جـ د الى اربعة اجزاء متساوية الطول ، حيث يساوي كل جزء مقدار 13,37م ، كما يقسم كل من الضلعين ا جـ و ب د الى خمسة اقسام متساوية المقاس والمعادل لـ : 10,07م ، حيث يتشكل لدينا مستطيلات صغيرة ، ثم يعين على الضلع جـ د النقطتان ل 1 و ل 2 ، كما تعين على الضلع ا ب النقطتان ل 3 و ل 4 على ان توصل ل 1 بالنقطة ل 3 و ل 2 بـ ل 4 ، وتعين النقطة هـ على الضلع ا ب ، و النقطة هـ َ على الضلع ب د وفي الاخير توصل النقطتان هـ هـ َ فيما بينهما فيقطع هذا المستقيم الضلع ل 1 ل 3 في النقطة ع ، كما يقطع الضلع ل 2 ل 4 في ع َ ، ويقطع من جهة اخرى المحور Δ 2 في م 1 . (اللوحة XIII . جـ .).

— المرحلة الرابعة : تنقسم هذه المرحلة الى عمليتين هما :

ا — يقسم ل 1 ل 2 و ل 3 ل 4 الى خمسة اجزاء متساوية المقاس يساوى 5 امتار اى ما يعادل 16 قدم و $\frac{2}{3}$ القدم لكل جزء ، وبذلك تعين النقاط ق 1 ، ق 2 ، ق 3 ، ق 4 على الضلع ل 3 ل 4 ، وتعين النقاط ص 1 ، ص 2 ، ص 3 ، ص 4 ، على الضلع ل 1 ل 2 ، ثم توصل النقطة ق 1 بالنقطة ص 1 وتوصل النقطة ق 4 بالنقطة ص 4 ، وذلك من اجل تعين مساحة الاروقة

الجانبية للسوق وهي الرواق الشرقي و الرواق الغربي (اللوحة . XIII :د).

اا ــ تتمثل العملية الثانية في رسم قوس نصف دائرى بالتركيز في النقطة م 1 الناتجة عن تقاطع الضلع هـ هـ بالمحور Δ 2 ، على ان يكون مقاس نصف قطر هذا القوس يساوى خمس طول المبنى اى خمس الضلع ا ج ، يمر هذا القوس بالنقطة ى3 و هي نقطة تماس الدائرة و المماس 4 و الذى يتقاطع مع المحور Δ 2 في نفس النقطة ، كما يتصل القوس بالضلع ع ع في كل من ط ط بالترتيب (اللوحة . XIII.د .)، يشكل هذا القوس الحد الخارجي للحنية .

ثم يرسم قوس ثاني موازى للقوس الاول و بالتركيز في المركز م 1 يرسم القوس النصف الدائرى ، يبلغ مقاس نصف قطره مقاس الشعاع م 1ق 1 ، نقطة بداية القوس ق 1 يقطع المحور Δ 2 في ك و ينتهي في النقطة ق 4 ، هذا القوس انجز من اجل تحديد الواجهة الامامية للدكاكين الحنية وكحد فاصل ما بين المساحة المخصصة للدكاكين الحنية و مساحة الرواق النصف الدائري المقابل للحنية .

ــ المرحلة الخامسة : تتمثل هذه المرحلة في تحديد مساحة كل من البهو و الدكاكين الشمالية و الرواق الشمالي و طول الفناء و هي كالاتي :

الخطوة الاولى تتمثل في تقسيم الضلعين ل 1هـ و ل 2هـ الى تسعة اقسام متساوية طول كل جزء يساوى خمسة امتار ، و لنرمز لهذه الوحدة بالرمز α .

الخطوة الثانية تتلخص في تحديد عرض البهو و ذلك بمنحه مقاس يساوى وحدة α اى خمسة امتار ، حيث يتم تعين النقاط س ، س1 ، س2 ، على الضلع ل 1هـ و تعين النقاط س3 ، س4 ، س5 على الضلع ل 2هـ ، ثم توصل س مع س3 و س1 مع س4 و س2 مع س5 فتتشكل لدينا ثلاثة مستطيلات و هي ل 1س س3ل 2 ، وهي المساحة المخصصة للبهو كما نلاحظ المستطيل الثاني س س1س4س3 و هي المساحة المخصصة للدكاكين الشمالية ، اما مساحة الرواق الشمالي فحددت في المستطيل س1س2س5س4 ، (اللوحة . XIIIد) .

و في الاخير يحدد طول الفناء الذى يبداء من الحد الناتج عن تقاطع الضلعين ص1ق 1 مع س2س5 و تقاطع ص4ق 4 بالضلع س2س5 في النقطتين ن و ن ، ويمنح لهذا

الطول مقاس يساوي خمسة اضعاف الوحدة α اى ما يعادل 25 مترا ، اما عرض الفناء فيتمثل في المسافة المحصورة ما بين النقطتين ن و ن َ.

ـ المرحلة الاخيرة : و تتمثل في تعيين المدخل الرئسي بوسط البهو و تقسيم مساحة الدكاكين الى مساحات صغيرة تشكل غرف لتجار ،كما تقسم مساحة المحنية الموجودة بالحنية الى سبعة دكاكين و يحدد مكان النافورة في وسط الفناء .(اللوحة XIII. ،هـ) .

2ـ الاطار الهندسي للمخططات:

بعد ما تتبعنا مراحل تخطيط الاسواق ،سنحاول التطرق في المحور الموالي للاطار الهندسي الذى سجلت فيه هذه المساقط.

ا ـ المعطيات النظرية :

جاء في متن كتاب فتروفيوس مبدأ اساسي يحدد فيه الاطار الهندسي الذى يمكن استخدامه اثناء تخطيط المساقط الخاصة بالمباني العمومية[150]، ملخص ما جاء في هذه النظرية كالاتي :

اما ان تسجل المخططات داخل مربع و ذلك بناءا على العلاقة المستخلصة من الطبيعة و التي تنص على قامة جسد الانسان بمد ذراعيه عرضيا[151] فيشكل مربعا ، او تسجل المخططات داخل الدائرة و ذلك بمد الذراعان نحو الاعلى و يكون نصف طول الجسم مركزه السرة و بذلك يستخدم الدائرة على ان يكون مركز المبنى في الوسط[152](اللوحة . XXXIV .) .

ب ـ العنصر الهندسي المطبق :

لقد توصلنا من خلال تتبعنا لمراحل تخطيط الاسواق الى ابراز اهم عناصر المستعملة في تخطيط هذه المباني و هي نوعان :

ا ـ العنصر الهندسي الدائرى: و الذى استخدم في تخطيط كل الاسواق المذكورة

انفا .

فاما السوق الاول اى السوق الشرقي ، فقد خططت جل عناصره باستخدام مبدء الدائرة ، فقد استغل المعمارى هذا العنصر الهندسي في خمسة مواضيع كما استخدمت انصاف الدائرة في ثلاثة مواضيع هي البهو و الفنائين ، وقد كان ذلك انطلاقا من المركز الرئيسي م[153] ثم تعددت مراكز التوجيه حتى وصلت الى اربعة مراكز توجيهية لتشكيل المخطط العام لسوق[154].

وفيما يخص سوق كوزنيوس ، فقد استغلت الدائرة في تحديد الحدود الفاصلة مابين العناصر المعمارية المكونة للمبنى و ذلك باستخدام سبعة دوائر منها ثلاثة بمركز توجيه واحد و اربعة اخرى لها مراكز محددة على المحورين Δ 1 و Δ2 ، ومن ثم فان المعمارى قد استعان بمبدء " فتروفيوس[155] .

كما استخدم هذا العنصر في سوق سرسيوس ، الا انه عند تحديد العناصر العامة للمبنى استخدمت الطريقة الثانية كما سوف نراه بعد قليل .

٢ــ العنصر الهندسي المربع : كما ذكرنا انفا فقد استخدم المربع في تخطيط سوق سرسيوس بتمقاد[156] ، هذا المربع ناتج ابتداء من رسم الدائرة الوحيدة المستغلة في تخطيط السوق ، ومن ثم حددت باقي العناصر المكونة للمبنى و ذلك من خلال التقسيمات التي اجراها المعمارى على المربع ، الى جانب استغلاله للعنصر النصف الدائرى المستخدم في رسم الحنية .

ويعد هذا المزج ما بين عنصرين : العنصر الدائرى او النصف الدائرى مع العنصر المربع من ابتكار العمليات التي لاحظناها في تخطيط المباني العمومية حيث طبق المعمارى مبادئ فتروفيوس هذا الاخير ترك المجال مفتوحا للاجتهاد ، حيث لا يقيد المعمارين باختيار عنصر هندسي واحد ، ذلك ما استخلصناه من متابعتنا لمراحل تخطيط سوق سرسيوس اذ نلمس اجتهاد المعمارى المخطط لهذا السوق من خلال محاولته تطبيق اولا مبادئ فتروفيوس و خاصة تقليده لمخطط بازليكا فانو ثم استخدام عنصران هندسيان المربع و الدائرة لتحديد اقسام السوق .

3ـ مبدأ التناظر :

اـ المعطيات النظرية :

يذكر فتروفيوس في كتابه للعمارة ، الجزء الاول ، الفصل الثاني ، الفقرة الحادية عشر ، الشروط الاساسية للعمارة و هي ملخصة في ثلاثة نقاط[157] هي :

١ـ ان يكون المبنى ذات بنية قوية و ذلك باستخدام نظريات محددة .

٢ـ ان يكون للمبنى وظيفة عمومية هامة تعود بالفائدة لصالح العامة .

٣ـ ان يكون للمبنى نظرة جمالية باستخدام مبدأ التناظر .

و عليه سنحاول معرفة اذا اما استخدم البند الثالث الخاص بمبدأ التناظر عند تخطيط الاسواق .

ب ـ التحليل :

فيما يخص السوق الشرقي بتمقاد فانا نلاحظ ان المعماري المخطط لهذا السوق قد ابدع في تخطيطه فقد استعان بمبادئ فتروفيوس و ذلك باستعمال الدائرة ثم عرف كيف يكيف المخطط بوظيفته و منح له منظر جمالي جميل في نفس الوقت. خططه بسمترية فائقة و التي تتضح من خلال الرسم البياني للمخطط (اللوحة .III. أ) .

فلو رسمنا خطا مستقيما يقسم المبنى الى جزئين ، جزء شرقي و اخر غربي ، على أن يمر هذا الخط وسط البهو و ينتهي وسط النافورة للاحظنا انه يقسم السوق الى قسمين متوازيين و متناظران بحيث نجد في كل جهة نفس العناصر الموجودة بالجهة الثانية ، بنفس عدد الدكاكين سواء الجنوبية او الشمالية و الفناء و عدد الاعمدة التي تحيط بالفنائين . بذلك يكون المعماري المخطط لهذا السوق قد انجز مخططه مطبقا مبدأ التناظر و هو مبدأ التوازن بين اجزاء المبنى .

كذلك الشأن بالنسبة لسوق سرسيوس وكذا سوق كوزنيوس ، حيث نلاحظ ان المعماري المخطط لسوق كوزنيوس قد منح لهذا المبنى سمترية جميلة بحيث نسجل جل العناصر الموجودة بالجهة الجنوبية ، نجدها بالجهة الشمالية كما منح للمبنى تناظر ثاني و المتمثل في تقابل المدخل الرئسي بالمدخل الثانوي الشرقي (اللوحة .III. ب) .

اما سوق سرسيوس فمن البديهي ان يكون ذى سمترية ، وذلك بناء على ما تقدم في دراستنا لمراحل التخطيط ، حيث اثبت ان المعمارى قد طبق مبادئ فتروفيوس لبناء بازليكا فانو . فبعمل خط محورى جنوب شمال يقسم السوق الى قسمين قسم شرقي و اخر غربي فإننا نلاحظ ان المحور يمر بوسط البهو و وسط المدخل الرئسي ثم مركز التوجيه المركزى م و ينتهي في وسط الحنية ، بذلك يبرز لنا التناظر ما بين القسمين وبنفس عدد العناصر من اعمدة و دكاكين و اروقة .

وعليه يمكن ان نستنتج ملاحظتان اساسيتان هما :

ـ اولا ان المعماريون المخططون لهذه الاسواق قد انجزوا اعمالهم بصفة دقيقة و بمهارة فائقة كما طبقوا مبدا التناظر الوارد عند فتروفيوس حتى يكون المبنى ذو توازن معمارى من جهة و منحه طابع جمالي من جهة اخرى .

ـ ثانيا ، تمتاز هذه الاسواق بعدم توحيد اتجاه مبدأ التناظر و ذلك راجع كما ذكرنا عند دراستنا لاتجاهات المباني ، اختلاف الاتجاه العام للاسواق ، وعليه فمن الطبيعي ان يختلف اتجاه التناظر تماشيا و اتجاه المبنى .

ـ هـوامـش الفصل الاول .

(92 -Mazois (f), Les ruines de Pompei, t.III,p.162.

-Thedenat (h), Pompei , paris, 1910 , t.II,p.43.

(93 --Hono (L), op-cit, pp.314-315.

-Carcopino (J), La vie cotidienne à Rome , Paris , 1939,p.205.

-Kahler (H), Rome et son empire , Paris , 1983,pp117-118.

(94 --Falkner ( ), Ephess and the temple of Diana, p.162.

(95 -Lonekonsky (CH), Villes de la Lamplylie et de la Pisidia

t. I , p .47.

(96 -Allais (Y), Djemila , Paris ,1938, pp.38-40.

-Ballu (A), Les ruines de Djemila , pp.21-25.

-Leseki (L), Djemila, P.24-25.

(97 -Ballu (A)-Cagnat (R)-Boeswillard (E),Timgad,pp.184-211.

-Ballu (A), Ruines de Timgad,antique Thamugadi,pp.209-211.

(98 -Lassus (J), L'archèologie Algerienne en 1958,Libyca

antiquité-épigraphie,t.VI,1958,pp.311-316.

-Ward-Perkins (J.B),From the republic to empire;reflection

on the early provincial architecture of the roman

west, J.R.S,vol.LX,1970,p.15.

(99 -Gsell (stp), et Jolly (D), Op-cit, pp.76-79.

(100 -D.A, p.1458.

(101 -Cagnat (R), Op-cit, p.228.

(102)— نفسه ص 228. D.A, p.1458.

(103)— Ballu (A), Decouverte d'un marché à Djemila, B.C.T.H, 1916, p.224.

-Cagnat (R), Op-cit , p.232.

(104)— نفسه ، ص228. D.A, p.1458.

(105)— Ballu (A)-Boeswillard (E)-Cagnat (R), Op-cit, p.190.

(106)— Ballu (A), Ruines de Timgad , p.212.

-Gsell (Stp), M.A.A., t.I, p.206.

(107)— Dubois (Ch), Pouzeule antique, M.E.F.R.A, 1907, p.290.

-Ballu (A), Djemila , B.C.T.H, 1916, p.224.

-Cagnat (R), Op-cit , p.228.

(108)— نفسه ص228.

(109)— Mazois (ch), Op-cit, T.III, p.12.

(110)— Dubois (Ch), Op-cit , p.290.

(111)— Canstan (L), la decouverte de Gigthis , N.A.M.S, t.21, 1916, p.90.

-Sadoux (M.E), Decouverte de Gigthis , N.A.M.S, 1926, pl:XIII.

-Poinsset (CL), OP-cit, pp.33-34.

(112)— وقع اختيارنا على هذه المباني لكونها لم تدرس من قبل الى جانب انها تحتوى على عناصر معمارية متميزة .

(113)— Canstan (L), Op-cit, p.90.

(114)— Poinsset (CL), Op-cit, pp.33-34.

(115)— يبلغ طول السوق الشرقي حوالي 40 30 متر على عرض يقرب من 30 22متر.

(116)— هذا المقاس لم ينشر من قبل وقد قمنا بقياسه بالموقع.

(117)— انظر النص المنشور في : -Cagnat(R),Op-cit, p.523, n°.7.

(118)— انظر ص:

(119)— -Tisset (CH),Geographie comparée de la province d'afrique. Paris , 1884, pp.27-29.

(120)— اجرينا هذه العملية الخاصة بالرفع الهندسي للموقع وكذا اخذ المستويات في شهر افريل 1988 بمساعدة محافظ المتحف تمقاد (علي قربابي) الذى سخرلنا الادوات الازمة لهذه العملية من الشاخص و الة التيودوليت ، فله جزيل الشكر ، كما لاننس كـل من الدكتور فيلاح محمد المصطفى و الطالب احمد زايد على مساعدتهما لي لاتمام هذه العملية فاشكرهما شكرا جزيلا .

(121)— -Ballu (A) , Ruines de Timgad , sept année de recherches 1993-1910, p,14-15.

(122)— -Leski (L), Op-cit , p.38.

(123)— -Ballu (A), Op-cit, p.185.

(124)— -Cagnat (R),Chapot (V), manuel d'archèologie romaine, t.I, p.228.

(125)— -Godet (R), Le ravitaillement de Timgad en eau potable, Libyca-antiquitée - épigraphie , t.II, pp.65-72.

(126)— توجد هذه القنوات المصرفة للمياه المستعملة تحت الطريقين الرئيسيين الكاردو ماكسيموس و الدوكيمانوس ماكسيموس.

(127)— -Joël de Gal, Les Romains et l'orientation solaire, M.E.F.R.A, t.87,1975,pp.295-299.

(128)— -Gascou (J), La politique municipale de l'empire romain en afrique proconsulaire de Trajan à septime sever,M.E.F.R.A,t.84,1972,pp.108-110.

(129)— -Vitruve , I,VI,6-8.

(130)— -Ibid , I,VI,6-8; Polibius,VI,27,6; 29,6.

(131)— -Fevrier (P.A), Notes sur le developpement urbain en Afrique du nord, exemple camparée entre Djemila et Setif , Cah-arch,t.XIV,1964,p.04.

(132)— نفســه ،ص 04.

(133)— -Clavel (M)-Levque (P), Villes et structures dans l'occident Romain , p.104.

(134)— -Pelletier (A), l'urbanisme romain sous l'empire, Picard ,Paris ,1982, p.45.

(135)— -Gsell (Stp), M.A.A, t.I,p209.

(136)— غالبا ما يتاثر مخطط المبنى بشكل القطعة الارضية المخصصة للبناء و ذلك من جراء اختلاف المقاسات في الطول و العرض وكذا الانحدار و اختلاف المستويات.

(137)— الجداول الغير المهمشة من انجازنا نحن على اساس المقارنة.

(138)— -Allais (Y), Op-cit,p.38.

-Lescki (L),Op-cit,pp.24-35.

(139)— -Vitruve , III, I, 4-15; IV,I, 1-19.

-Choisy (A), vitruve, t.I,pp.318-320.

(140)— -Ballu (A), rapport de feuille éxecuté en 1915,B.C.T.H, 1916, p.223.

(141)— يقدر مقاس القدم الروماني بـ 29 57 سنتمتر و هو المقاس المحدد من طرف السينا الروماني كمقاس مرجعي انظر :

-Adam (J.P), La construction romaine,materiaux et techniques, Picard , Paris, p.42.

(142)— -VITruve,III,III,32.

(143)— - Ibid, III,III,32-36; Plinus,NAT-Hist,XXXVI,56.

(144)— لم تورد في متن عمارة فتروفيوس اية علاقة خاصة بالاسواق الا ان فتروفيوس جعل الابعاد العامة للمبنى ذات علاقات فيما بينها بمنح العرض نسبة معينة

هذه النسبة تضاعف عدة مرات و تمنح لطول و الارتفاع . -Vitruve,I,II,11.

(145)— -Nabers med , Op-cit, p.174.

(146)— -Vitruve ,III,III3,32-36.

(147)— يستخدم هذا النموذج من الاعمدة في المعابد الايونية النظام . انظر:

-Vitruve,III,III,1-3; -Choisy, op-Cit,t.I,p160.

(148)— -Vitruve,I,1-2.

(149)— نفسه ، I ، 1 .

(150)— نفسه ، III،I ، 19 — 22 .

(151)— تتمثل هذه النظرية في الابعاد المشكلة لجسم الانسان بحيث ان الارتفاع اى قامة الجسم تساوى عرض الجسم بمد الذراعان عرضيا مشكلا بذلك اطارا مربعا .

-Vitruve,III,I,19-20.

(152)— الجزء الثاني من النظرية تتحدث عن الاطار الدائرى و تتشكل بمد الذراعان نحو الاعلى و يكون وسط الجسم متمثل في سرة جسم الانسان و بالمقابل يكون مركز الدائرة اى مركز التوجيه في وسط الاطار الدائرى.

-Vitruve, III,I,20-22.

(153)— لكل مخطط مركز اسقاط اى توجيه (point de projection) حيث يخطط المسقط ابتداء من هذا المركز .

(154)— بالنسبة لسوق الشرقي احصينا اربعة مراكز توجيه مركز رئيسى في وسط المبنى و ثلاثة مراكز ثانوية حددت ابتداءا من المركز الرئيسي .

(155)— تتركز هذه النظرية على تطبيق العنصر الهندسي الدائرى الذى يحيط بالمسقط العام للمبنى حسب فتروفيوس. -Vitruve , III,II,19-22.

(156)— اما بالنسبة لسوق سوسيوس فلقد خطط باستخدام مركز توجيه واحد برسم دائرة ثم حدد اطار ثاني و هو المربع وعليه انجزت العناصر الجزئية للسوق .

(157)— -Vitruve, I,II,11.

الفصل الثاني

العناصر المعمارية المكونة لأسواق نوميديا

العناصر العامة المكونة لاسواق نوميديا

رأينا في الفصل السابق الجانب المعماري من المخططات الاجمالية و التخطيط ونتقل في هذا الفصل الثاني الى دراسة الهياكل العامة المكونة للاسواق و المتمثلة في كل من الساحة الامامية و بهو الدخول ، الفناء و الاروقة و كذا علاقة كل عنصر بعنصر اخر.

و سوف ندرس كل هيكل على حد و نحاول معرفة ابعاده و مراحل تخطيطه دون ان ننسى التقصي مدى تطبيق مبادء فتروفيوس وفي الاخير سنتطرق الى الوظيفة الخاصة بالنافورة و مصطبة الموازين العمومية.

اولا — الساحة الامامية : مثال سوق سرسيوس:

جاء في النص التذكاري [158] لسوق سرسيوس ان الساحة الامامية لهذا المبنى قد انجزها سرسيوس بوليانوس فوستينوس ، و هو الشخص الذي شيد السوق كما سبق الذكر انفا و اهداه لمواطنيه ، وهذا نصه :

"SERTII MACELLUM ET AREAM EIUS PATRIAE SVAE FECURENT"

توجمة النص :

" انجز سرسيوس السوق و ساحته بماله الخاص و اهداهما لمواطنيه (تمقاد)".

هذه الساحة عبارة عن مكان ذو شكل منحرف مبلطة بالحجارة الزرقاء اللون يتراوح ابعادها مابين 14متر عرضا على 24 متر طولا [159] ، و حوالى 16 متر للعرض الغربي ، مع العلم ان الحجارة المكونة للارضية قد قلعت بحيث ينقصها عدد كبير وقد استعملت حسب الظن في بناء الحصن البيزنطي كمافقدت معظم حجارة ارضية بهو الدخول (اللوحة . II . 1 ، صورة 4).

جاء مخطط الساحة في شكل شبه منحرف نتيجة إنحراف الطريق الرئيسي ،

الدوكيمانوس ماكسيموس المحادى للساحةمن الجهة الشمالية بحيث نجد ان هذا الطريق يبدأ من الباب الغربي للمدينة قوس النصر المهدى للامبراطور تراجان ويتجه نحو الجهة الشمالية الغربية في اتجاه مدينة زانة . ولذا نجد ان الطريق ينحرف عن المحور الرئيسي للمدينة وكان لهذا الانحراف اثره على الشكل العام للساحة وعليه كانت الساحة ذات شكل شبه منحرف لسهولة انتقال الناس من الطريق الى الساحة وعبرها الى السوق .

وترتفع هذه الساحة عن مستوى الطريق بحوالي 50 سنتمتر وذلك نتيجة للانحدار المميز للطرق الدوكيمانوس وكذا المنطقة التي خصصت لبناء السوق .

فنتيجة لهذا الانحدار ولكي يسوى مستوى الساحة عمد المعمارى الى انجاز سلم من الجهة الشمالية حيث بنيت سبع درجات تبدأ من مستوى الطريق وتنتهي عند مستوى الساحة ، ويتناقص ارتفاع السلم كلما إتجهنا شرقا (اللوحة . II . 1) كما انجز سلم ثاني من الجهة الشرقية بنفس عدد السلم الاول يتناقص ارتفاعها كلما إتجهنا جنوبا .

الملاحظ ان الجهة الغربية للساحة قد سدت بالواح يعتقد انها كانت مخصصة لمعلم المياه الا اننا لا نعرف وظيفة هذه الالواح ولا القصد من سد هذه الجهة(160).

ولقد اكتشفت عدة ساحات امامية خاصة بالاسواق مثل ساحة سوق دقة حيث اضيفت الى السوق في عهد الامبراطور كومود يوس حوالي عام 197 للميلاد ، كما ينص النص التشيدى للساحة (161)، كما عثر على نص اخر خاص بتشيد ساحة امامية لسوق امبرى بايطاليا(162).

فالساحة الامامية للسوق عموما شيدت عندما سمحت الظروف بذلك ، حيث نلاحظ ان كلا من سوق كوزنيوس والسوق الشرقي وكذا الاسواق الاخرى لا تحتوى على الساحة الامامية ذلك نظرا لموقعها وصغر مساحتها وضيق المساحات المجاورة لها ، اما دور هذه الساحة فتحدد مكان يلتقي فيها الناس وينتظر الخدم اسيادهم القاصدين السـوق .

ثـانيـاً ـ البـهـو :

العنصر الثاني الذى يلي الساحة الامامية اذا توفرت ، هو البهو . فلكل مبنى بهو يتقدمه كمقر للاستقبال حيث يفتح بوسطه المدخل الرئيسي للمبنى و منه الى داخل السوق . ولقد روعي هذا المبدأ في بناء الاسواق بنوميديا نظرا للدور الذى يلعبه هذا العنصر المعمارى . هذا المكان يعد كمقر للخدم القادمين مع اسيادهم ينتظرون خارج السوق حتى عودة اسيادهم.(163)

وقد احصينا نوعين من الابهية الخاصة بالاسواق هي :

1ـ الشكل المستطيل :

ومنه بهو سوق سرسيوس بتمقاد و بهو سوق كوزنيوس بكويكول .

أـ بهو سوق كوزنيوس:

يتميز سوق كوزنيوس ببهوه العريض و الذى يحتل كل الرصيف الشرقـــي للطريق الكاردو ماكسيموس ، يتقدم مبنى السوق من الجهة الغربية حيث يفتح بوســطه المدخل الرئيسي للسوق(اللوحة . IV . 1 .)، ويرتفع من جهة اخرى عن مستوى الكاردو بحوالي 86و1م و ذلك من الناحية الشمالية و بحوالي 30و0م من الناحية الجنوبية ، مما ادى بالمعمارى الى ايجاد صيغة معمارية لاستدراك الانحدار المميز للمنطقة المخصصة للبناء(صورة . 6 .) .

فمن اجل استدراك هذا الفارق في المستوى بين ارضية السوق و الكاردو عمد المعمارى الى انجاز ثلاثة سلاليم هي :

ـ السلم الشمالي : يصعد هذا السلم من الكاردين المحاذى للسوق من الجهة الشمالية (اللوحة . IV . 1 . أ) ، يتكون من تسع درجات التي تعوض 86 و1م .

ـ السلم الغربي : يربط هذا السلم بين الكاردو و ارضية البهو بوسط البهو حيث يقع في خط المحور الرئيسي الفاصل بين شطرى السوق جنوبي و شمالي ، و يتألف مـن ثلاث درجات (صورة . 7 .)، لتعويض الفارق في المستوى المقدر ب 65 و0م (اللوحة.IV، 1 . ب) .

- السلم الجنوبي : يصل هذا السلم الجنوبي (اللوحة . IV . 1 . ج)، ما بين البهو السوق و البازليكا يوليا [164]، و يتألف من ثلاث عشرة درجة (13) لتعويض الفارق في مستوى السوق بالبازليكا (صورة . 8 .)، وقد انجز هذا السلم من اجل تمكين الناس القادمين من الفوروم و البازليكا الاتصال مباشرة بالسوق عوض ان يسلكوا طريق الكاردو غير المغطى .

وعن ابعاد البهو فتتراوح ما بين 22,40م طولا و 3,50م عرضا [165]، و قد حفظت ارضيته ببلاطاتها كاملة و المصنوعة من الحجر الازرق ، كما يحتوى هذا البهو على ستة اعمدة ، ثلاثة من كل جهة من السلم الغربي و دعامتان واحدة في الجنوب و الثانية في الشمال ، مكونتان بذلك الواجهة الامامية المطلة على الكاردو . يبلغ قطر هذه الاعمدة 0,52م ، هذا ما يدل على ان البهو كان مغطى بسقف عال .

و قد وضعت ركيزتان عند مدخل السوق تحملان على واجهتيهما نصبين لمشيد السوق و المشرف على الانجاز (صورة . 9، 10)، و يعتقد ان هاتان الركيزتان كانتا تحمل تمثالي لوكيوس و كايوس كوزنيوس.

اما المداخل او الابواب، في الاصل كان لسوق مدخلان ، الاول هو المدخل الرئيسي الموجود بالجهة الغربية للسوق و الذى يفتح وسط الجدار الغربي للمبنى الفاصل ما بين السوق و البهو (اللوحة . IV . 2)، و هو باب كبير و عال (صورة . 11)، تتراوح ابعاده [166] ما بين 2,61م عرضا و 4,39م ارتفاعا ، ويعلوه عقد نصف دائرى مقاس نصف قطره يساوى 1,29م ، اما ارتفاع واجهة السوق فتبلغ حوالي 5,60م [167]
و قد استغل المعمارى المخطط مبادئ فتروفيوس [168] و ذلك باستخدامه عدة علاقات واردة عند المعمارى.

1- علاقة ارتفاع المدخل بارتفاع المبنى :

حسب فتروفيوس فان ارتفاع المدخل الرئيسي للمبنى و المنجز على النمط الايوني يجب ان يعادل اربعة اجزاء من خمسة المكونة للارتفاع الاجمالي لواجهة

المبنى بمافيها العارضة(169).

و قد لاحظنا بعد عدة عمليات حسابية ان المعمارى قد طبق هذه النظرية حيث لو قسمنا ارتفاع المدخل على ارتفاع الواجهة لتحصلنا على العلاقة السابقة الذكر اى ان ارتفاع المدخل يساوى $\frac{4}{5}$ من ارتفاع الواجهة الاجمالية للسوق، كما ذكر فتروفيوس (اللوحة . XV).

٢ـ علاقة عرض المدخل بارتفاعه :

فيما يخص هذا العنصر فان فتروفيوس يرى ان يمنح لعرض المدخل الايوني مقدار يساوى جزئين من خمسة اجزاء المكونة للارتفاع الاجمالي للواجهة اى بمعنى اخر ان العرض يساوى $\frac{2}{5}$ من ارتفاع الواجهة(170).

قد ذكرنا ان ارتفاع المدخل مقدر ب 4,40م و عرضه يساوى 2,61م . لكن يجب الاشارة الى ان عرض المدخل يحتوى على ركيزتين في اسفل جدران الباب وضعا على شكل افريزين قصد التجميل، عرض كل واحد منهما يساوى 0,20م، فاذا طرحنا هذا المقدار من عرض الباب لبقي عرض صافي يبلغ مقاسه 2,20م.

ثم لو عوضنا هذه المعطيات في العلاقة المذكورة سابقا للاحظنا ان الناتج يطابق ما جاء في نظرية فتروفيوس، اى ان عرض المدخل يساوى $\frac{2}{5}$ من ارتفاع الواجهة و يساوى $\frac{1}{2}$ ارتفاع المدخل (اللوحة . XV).

اما المدخل الثاني فيوجد بالجهة الشرقية و الذى يقابل المدخل الرئيسي حيث انجز في نفس المحور (اللوحة . IV . 3)، يبلغ عرض المدخل 1,40 م، اما ارتفاعه غير معروف و ذلك راجع للانهيار الذى تعرض له و اعيد تشكيله اثناء قيام الحفريات و الترميمات التى قامت بها مصلحة التنقيب و الترميم الجزائرية.

و يرى بالو (Ballu) في وصفه لهذا المدخل — ان الباب مشكل من ساكف مؤلف من عقد منخفض ذى خمسة اجزاء (صورة . 12) ، ترتكز هذه الحجارة من جانبيها على حجارة ضخمة تشكل المدخل(171)، كان يصل هذا الباب السوق بالجهة الشرقية التي بني فيها المعبد الكابيطولي(172).

الا اننا بعد فحص و دراسة عميقة تبين ان هذا المدخل قد سد بواسطة حجارة غير منظمة كما ان الجدار الخاص بسراديب المعبد الكابيطولي قد انجز بطريقة البناء الملخم اى بحجارة ضخمة و بصفة منظمة بحيث لا يمكن الاتصال عبر هذا الباب ما بين السوق و بسراديب المعبد .

و عليه يكون هذا المدخل قد شغل مدة زمنية معينة ثم سد بعد بناء المعبد فكان على اثر ذلك فتح الباب الشمالي ، حيث الغي الدكان الشمالي الشرقي و فتح فيه باب جديد (اللوحة . IV . 4 ، صورة . 13) ، وتبلغ مقاسات المدخل الثالث ما بين 1,38م عرضا و 2,04م ارتفاعا .

نتج عن هذا التعديل بروز مربع صغير و منخفض عن مستوى ارضية السوق و ذلك لتمكين الناس عند دخولهم للسوق من الجهة الشمالية التنقل براحة ، حيث تم انجاز درجتين تربط ما بين ارضية السوق و المساحة المربعة الجديدة على شكل بهو من جهة و بين البهو و الطريق الدوكيماني عبر درجة واحدة .من جهة اخرى .

ب— بهو سوق سرسيوس:

يتميز بهو سوق سرسيوس كمثله بهو سوق كوزنيوس بشكله المستطيل ،اماعن ابعاده فتتراوح مابين 26متر طولا و 4 امتر عرضا ، و يوجد ما بين الساحة الامامية و مبنى السوق اى الجزء المخصص للتجارة .

يفتح وسط هذا البهو مدخل و هو المدخل الرئيسي للسوق (اللوحة .II . 3) و قد كان مغطى بسقف مائل الى الجهة الشمالية و محمول على ستة اعمدة و دعامتين ثلاثة اعمدة و دعامة في الركن من كل جهة للمدخل (صورة . 14 أ) .

هذا المدخل ياتي مباشرة بعد البهو و يفتح وسط المساحة المخصصة للدكاكين كما سبق ان ذكرنا ، و يوجد في الخط المحورى Δ 2 ، يبلغ عرضه 2,75م و طوله اربعة امتار (173) (اللوحة . II . 3) .

اما ارتفاع هذا الباب او العناصر المكونة له فللاسف الشديد لا يمكن معرفتها و ذلك لكون ان المدخل قد هدم عن اخره و لم تصلنا اثار عن عناصره الا الترصيعات

الخاصة بالابواب (صورة . 15) .

اما المدخل الثاني فيوجد في منتصف الرواق الشرقي (صورة . 16) ، و يفتح على الطريق الكاردو ماكسيموس (اللوحة . II . 4) ، اما عرض الباب فيبلغ 5 و2م في حين لايمكننا معرفة الارتفاع لكون ان المدخل قد هدم عن اخره و لم يبقي منه الا الارضية .

لسوق مدخل ثالث يوجد في الجهة الجنوبية للرواق الغربي ، يبلغ عرضه حوالي 40 و1م ، اما ارتفاعه فهو مجهول لنفس السبب المذكور انفا ـ الهدم ـ و يعتقد ان هذا الباب قد فتح في تاريخ متاخر و ذلك من اجل ربط السوق بسوق الحياكة الموجود بالجانب الغربي لسوق سرسيوس (اللوحة . II . 5) .

2ـ البهو النصف الدائري :

يتخذ هذا النوع شكل نصف دائرى مثل بهو السوق الشرقي بتمقاد (صورة . 19) يتقدم هذا البهو مصطبة و ذلك راجع لموقع السوق الذى يوجد في مكان يتميز بشدة الانحدار من الجهة الشمالية الغربية نحو الجهة الشمالية الشرقية (اللوحة . III . 1، 2) .

أ ـ المصطبة :

ترتفع المصطبة عن مستوى ارضية الطريق الدوكيمانوس من الجهة الغربية بحوالي 30 و0م و ترتفع ب 5 و2م من الجهة الشرقية ، و تحتل كل المساحة الاصلية لرصيف الجنوبي لدوكيمانوس حيث يصل عرضها الى 2 م (174) ، و قد عمد المعمارى لتمكين الناس القادمين الى السوق الى انجاز سلمين ، الاول في منتصف المصطبة و يعد الممر الرئيسي و الثاني يوجد بالجهة الشرقية للمصطبة .

ـ السلم الشمالي :

يتكون هذا السلم من ثمانى (8) درجات ، حيث انجز في المحور الرئيسي الفاصل للسوق الى قسمين ـ شرقي و غربي ـ و يربط مابين مبنى السوق و الطريق الدوكيمانوس .

ـ السلم الشرقي :

يتميز هذا السلم بموقعه في اقصى شرق المصطبة حيث يربط مابينها و الرصيف

كما يتميز بكثرة درجاته ، حيث يحتوي على 17 درجة و قد انجزت من اجل تعويض الفارق في المستوى الموجود ما بين ارضية المصطبة و ارضية الرصيف .

ب ـ البهو :

انجز هذا البهو على شكل نصف دائري ، و بلط بحجارة صغيرة ذات ثلاثة الوان ـ الاحمر و الاصفر و الابيض ـ مصنوعة من الحجر الجيري و بمقاسات [175] تتراوح مابين 12 سنتم طولا و 6 سنتم عرضا و 3 سنتم سمكا ، و قد وضعت بتقنية معروفة باسم (Opus Spicatum) بمعنى وضع حراشف زعنفة السمك (صورة . 20 .).

ويبلغ نصف قطر البهو 2,03 م [176]، يفتح عليه دكانان صغيران على شكل مثلث (اللوحة . III . 4، ب)، يوجدان على جانبي المدخل الرئيسي لسوق .كما تدل اثار عمودين موجودين في الخط الفاصل ما بين البهو و المصطبة على ان البهو كان مغطى (اللوحة III . 2، جـ).

و قد فتح مدخل ثان للسوق من الجانب الغربي (اللوحة . III . 4)، يربط السوق بالطريق الصاعد نحو البازليكا القضائية [177]، (صورة . 21 .) ، عرضه يبلغ حوالي 1,70م وقد انجز بتقنية بسيطة حيث فتحت فتحة ما بين الحجارة الضخمة المكونة للجدار الغربي و المنجز بالتقنية الافريقية(Opus Africanum).

ثـالثا ـ الاروقة و الافنية :

سندرس في هذا المحور نقطتين ،اولهما المساحة التي تشغلها الاروقة ثم الافنية و ثانيهما تخطيط هذين العنصرين و ابراز الابعاد و النسب التي استخدمت فيهـما .

1 ـ المساحة :

تشكل المساحة الخاصة بالاروقة و الافنية جزءاً كبيرا من المساحة الاجماليـة لمبنى السوق الا ان النسب و العلاقات بين الفناء و الرواق متباينة من سوق لاخر .

لقد لاحظنا اثناء دراستنا الميدانية نوعين من الاروقة ، فهناك اروقـة

مستطيلة الشكل و اروقة نصف دائرية اى على شكل حدوة الفرس.

ـ اما النوع الاول فيعد الاكثر استعمالا ، بحيث نجده قد استخدم في اكثر من سوق كسوق كوزنيوس و سوق سرسيوس كما نجده مستعمل ثلاثة مرات او جيهات بالسوق الشرقي حيث جهزا السوقين الاخيرين باروقة مستطيلة في كل من الجهات الشمالية و الشرقية و الغربية للمبنيين .

ـ اما النوع الثاني النصف الدائرى فنجده مستخدما في سوق سرسيوس وكذا السوق الشرقي و ذالك باستغلال الجهة الجنوبية و تخطيطها على الشكل النصف الدائرى الشبيه بحذوة الفرس.

الا ان وظيفة الاروقة تختلف ، ففي حين نجدها بسوق كوزنيوس ذات وظيفة تنقل الزبائن من اجل قضاء حاجاتهم التجارية (صورة ، 25) نجدها في كل من سوق سرسيوس و السوق الشرقي ذات وظيفتن ، حيث ان الاروقة الشمالية و الجنوبية لسوقين اعدت لاحتضان الدكاكين التجارية (صورة : 22، ا ، ب ، 23 ، ا ، ب) ، اما الاروقة الجانبية اى الشرقية و الغربية فلقد اعدت من اجل التنقل فقط (178) حيث انها لاتحتوى على دكاكين (صورة ، 24 ، ا ، ب) .

و لدراسة مساحة هذه الاروقة و الافنية انجزنا الجدول الاتى قصد المقارنة .

اسم السوق	مساحة الفناء	مساحة الاروقة	الملاحظة
سرسيوس	384,56 م^2	693,429 م^2	مساحة الاروقة = $\frac{4}{5}$ و1 مساحة الفناء
السوق الشرقي	72,419 م^2	280,996 م^2	مساحة الاروقة = $\frac{1}{5}$ و3 مساحة الفناء
كوزنيوس	128,26 م^2	153,34 م^2	مساحة الاروقة = $\frac{1}{5}$ و1 مساحة الفناء

جدول 04 ، مقارنة مابين مساحة الاروقة و مساحة الفناء .

نستنتج من خلال الجدول السابق ملاحظتين هما :

ـ اولا ـ ان مساحة اروقة سوق سرسيوس[179] ، تعادل مساحة الفناء و $\frac{4}{5}$ من هذه المساحة ، اما مساحة السوق الشرقي اى مساحة اروقته فتساوى ثلاثة اضعاف مساحة الفنائين معاو خمس مساحة الفنائين ، في حين نجد ان مساحة اروقة سوق كوزنيوس تساوى مساحة الفناء الداخلي و خمس المساحة .

ـ ثانيا ـ ان كلما كان يجب تقسيم مساحة الفناء الى اجزاء لاضافة جزء منها لمساحة الاروقة فاننا نلاحظ ان المعمارى يفضل التقسيم الى خمسة اقسام ثم يضاعف هذا المقدار لاضافته لمساحة الاروقة .

و فيما يخص مساحة الدكاكين الموجودة داخل الاروقة فقد احصينا ثلاثة اشكال هي :

١ـ الشكل المستطيل ، ونجده بدكاكين سوق سرسيوس حيث يحتوى على دكانين فى الرواق الشمالي مقاساتها[180] تتراوح ما بين 4متر طولا على 4و2متر عرضا ، كما نجدها بالسوق الشرقي وعددها اثنى عشرة (12) دكانا و هي بنفس المقاسات تقريبا .

٢ـ الشكل الثاني هو الشكل المربع ، هذه الدكاكين متوسطة المساحة ، وعددها بسوق سرسيوس اربعة ، طول ضلعها يساوى 20و2متر (صورة . 26 ا ب) .

٣ـ الشكل الثالث وهو الشكل الشبيه بالشكل النصف دائرى و هي الدكاكين الموجودة بالحنية ، يحتوى السوق الشرقي على اكبر عدد من هذا النوع من الدكاكين حيث به اثنى عشرة (12) دكانا بمقاسات[181] تتراوح ما بين 60و2 متر و 40و2متر طولا على 55و2م عمقا (صورة)، اضافة الى ذلك نجد الدكانين الذان انجزا على جانبي البهو و اللذان لا تتجاوز مساحة كل منهما 5و1متر مربع .

كما نسجل وحدة مقاسات الدكاكين النصف دائرية لسوق سرسيوس و البالغ عددها سبعة دكاكين بمقاس يتراوح مابين 60و2 متر طولا على 80و2 عمقا (صورة . 28)

اما دكاكين سوق كوزنيوس فيمكن تقسيمها الى نوعين :

اـ النوع الاول اى المستطيلة الموجودة في الزوايا الاربعة للسوق بمقاسات[182] تتراوح مابين 36و4 متر و 88و5 متر طولا على 21و2 مترالى 66و2متر عرضا (صورة . 29) .

٢ــالنوع الثاني هي الدكاكين المربعة وعددها ثلاثة عشرة (13) دكانا مقسمــة الى اربعة بالرواق الشمالي والجنوبي وثلاثة بالرواق الشرقي ودكانان بالرواق الغربي ،اما مقاساتها [183] فتتراوح ما بين 2,05متر و 2,60 متر لطول الضلــع.

ومن اجل تبسيط كل ماذكرناه في شأن الدكاكين انجزنا هذا الجدول.

السوق	النوع والعدد			المقـــاســـاتـــ		
				الطول / العرض	عرض / الضلع	الطول / العمق
سرسيوس	2	4	7	4م / 2,28م	2,2م / 2,2م	2,6م / 2,8م
كوزنيــوس	4	13		4,36م / 5,88م	2,05م / 2,6م	
				2,21م / 2,66م		
الشرقــي	12		12	2م / 2,4م		2,6م / 2,55م
				2,9م / 2,4م		2,4م / 2,55م

جدول 05 ــ مقارنة لانواع و مقاسات الدكاكين.

كما تمتاز هذه الدكاكين بارضيتها المبلطة مثل ذلك دكاكين سوق سرسيوس التي انجزت بحجارة كبيرة مثل تلك التي بلط بها الفناء والاروقة [184]، اما سوق كوزنيوس فقد انجزت ارضية دكاكينه بحجارة صغيرة الحجم ثلاثية الالوان كالتي انجزت بها ارضية بهو السوق الشرقي وبنيت بتقنية (Opus spicatum) [185]،اي ما يسمى بتقنية التصفيف على شكل زحفة السمك التي تكلم عنها فتروفيوس، وتتراوح ابعاد هذه الحجارة ما بين 8 سنتمترات طولا على 5 سنتمتر عرضا و 3 سنتمتر سمكا، التي صنعت بمادة الحجر الجيري(صورة . 30).

ميزة اخرى تمتاز بها هذه الدكاكين تتمثل في مدخلها الموجود في الواجهــة الامامية والمتمثلة في مائدة وضعت على حافة الباب وترتفع عن الارضية بحوالي 80 سنتم [186] وهي ميزة لا نجدها الا في الاسواق الافريقية(صورة . 31 .ا، ب، ج).

2 ــ التخطيط :

بعد ما تطرقنا لعنصر المساحة ننتقل الى العنصر الثاني الخاص بمراحيل تخطيط الفناء و الاروقة ، وذلك لنتقصي عما اذا روعيت مبادئ فتروفيوس في انجازها .

ا ــ سوق سرسيوس :

١ ــ ابعاد الفناء :

يتكلم فتروفيوس في كتابه للعمارة بالجزء السادس ، الفصل الثالث في الفقرة الخامسة عشرة عن الفناء و دوره و علاقات ابعاده بابعاد الاروقة وقد ذكرنا ان سوق سرسيوس قد انجز بتطبيق مبادئ تخطيط البازليكا الرومانية ، اما الفناء فقد خطط بابعاد خاصة وقبل التطرق لهذه الابعاد نذكرماجاء في متن نظريات فتروفيوس[187] وهي :

ــ العلاقة الاولى ــ ان يمنح لعرض الفناء مقاسا يساوى ثلاثة اجزاء من خمسة المكونة لطول .

ــ العلاقة الثانية ــ ان يمنح لعرض الفناء مقاسا يساوى ثلثي ($\frac{2}{3}$) الطول .

ــ العلاقة الثالثة ــ ان يمنح لعرض الفناء العلاقة $\sqrt{2}$ من الطول ($ع = \sqrt{2}$ ط) .

بعد عدة حسابات استنتجنا ان المعمارى المخطط لهذا السوق قد استعمل العلاقة الاولى اى طبقت العلاقة الناصة على ان العرض يساوى ثلاثة اجزاء من الخمسة المكونة للطول ، فبتعويض في العلاقة المقاسات الخاصة بابعاد الفناء حيث ان العرض يقدر بـ 15 متر و الطول يساوى 25 متر و عليه يكون الناتج $\frac{15م}{25م} = \frac{3}{5}$ اذ ان المقاس المضاعف يساوى 5 متر (اللوحة . XVI . 1) .

٢ ــ علاقة الفناء بالرواق :

كما جاء في كتاب فتروفيوس فان علاقة عرض الرواق بعرض الفناء[188] يجب ان تطبق فيه احدى العلاقتين الاتيتين :

ــ العلاقة الاولى : تنص على ان يمنح لعرض الرواق نسبة ($\frac{1}{5}$) خمس طول الفناء .

ــ العلاقة الثانية : و تنص على ان يمنح لعرض الرواق ثلث ($\frac{1}{3}$) عرض الفناء .

بتطبيق العلاقة الثانية ، اكتشفنا ان عرض الرواق يساوى خمسة امتار (5) و عرض الفناء يبلغ 15 متر ، ينتج بعد عملية حسابية، النسبة المذكورة في العلاقة الثانية اى ان عرض الرواق يساوى ثلث $\frac{1}{3}$ عرض الفناء بتعويض فى العلاقة ينتج $\frac{5}{15} = \frac{1}{3}$ هـــذه النسبة نجد ها مطبقة من طرف فتروفيوس في تخطيطه لبازليكا فانو بروما [189]، (اللوحة . XVI. جـ) .

و من جهة اخرى طبقت العلاقة الاولى ، حيث نجد عرض الرواق يشكل خمس الطول الخاص بالفناء ، اى ان المعمارى المنفذ اوجد صيغة لتطبيق العلاقتان في آن واحد ، (اللوحة : XVI . ب) .

ب — سوق كوزنيوس :

١— ابعاد الفناء :

على عكس سوق سوسيوس فان سوق كوزنيوس يتميز باستخدام علاقة خاصة بابعاد فناء السوق ، هذه العلاقة لم تذكر عند فتروفيوس ، فبتقسيم الطول على العرض نتحصل على النتيجة المذكورة اعلاه ، اى ان عرض الفناء يساوى ستة اجزاء من السبعة المكونة لطول الفناء ، فبتعويض في العلاقة نجد ما يلي :

العرض= 10,32 ÷ 6 = 1,72م
الطول = 12,2 ÷ 7 = 1,74م } اى ان العرض يساوى $\frac{6}{7}$ من الطول بحيث ان النسبة المضاعفة تساوى 1,72متر و بذلك يكون المعمارى المخطط لسوق كوزنيوس قد اوجد علاقة جديدة لم تذكر عند النظرين .

٢— علاقة طول الفناء بطول المبنى :

الملاحظ في هذا العنصر ان طول الفناء يعادل نصف طول المبنى دون عرض البهو الذى انجز على ارضية الوصيف المحادى للكاردو [190]، على ان طول الفناء يعادل 12,20متر و طول المبنى يساوى 24,40متر .

٣— علاقة عرض الفناء بعرض المبنى :

كما نلاحظ من جهة اخرى عدم استخدام مبادئ فتروفيوس في هذا العنصر بحيث نجد ان عرض الفناء يساوى ستة اجزاء من الثلاثة عشرة (13) جزء المكونة لعرض المبنى

و ذلك بمضاعفة مقاس يقدر بـ 1,72 متر كوحدة جزئية و التي هي القاسم المشترك ما بين عرض المبنى و عرض الفناء . وعليه فاننا نلاحظ ان المعماري المخطط قد اوجد وحدة مقاسية مشتركة ما بين اطوال الفناء و ابعاد المبنى .

جـ ـ السوق الشرقي :

ا ـ التخطيط :

يحتوى السوق الشرقي بتمقاد على فنائين خططا ببراعة كبيرة ، حيث اظهر المعماري مقدرته و موهبته في فن التخطيط بانجازه الفنائين على شكل نصف دائرى وقد مر بمراحل سنتتبعها فيما يلي :

سبق و ان ذكرنا في محور تخطيط السوق ان الفنائين قد خططا انطلاقا من رسم الدائرتين المرقمتين بالارقام 6 و 7 ، (اللوحة . XI ، جـ) ، حيث منحا لهما نصف قطر يساوى 4 متر .

ـ المرحلة الاولى : بعد رسم الدائرة 5 ، يرسم محورين Δ 1 و Δ 2 يتقاطعان في المركز م كما يقطعان محور الدائرة في كل من ا ، ب ، جـ ، د (اللوحة . XVII . ا) .

ـ المرحلة الثانية : بفتحة تساوى نصف قطر الدائرة و بالتركيز في النقطة ب ترسم دائرة ثانية يمر محيطها بالمركز م للدائرة الاولى و يقطع هذه الاخيرة في كل من النقطتين ط ، ط ˜ (اللوحة . XVII . ب) .

ـ المرحلة الثالثة : يرسم خط مستقيم هـ هـ ˜ يمر من النقطتين ط ط ˜ و يكون مواز للمحور Δ 1 ثم يسقط عمودين قائمين من جـ ، و د ، على المستقيم هـ هـ ˜ مكونا بذلك زوايا قائمة ذات 90 درجة ، و هي جـ ك ط و د ك ˜ ط ˜ (اللوحة . XVII . جـ) و ذلك من اجل تخطيط مستطيل جـ د ك ك ˜ الذى يظاف الى الشكل النصف دائرى الاعلى ، بذلك يتشكل لدينا الشكل النهائي للفناء الداخلي للسوق الشرقي كما هو موضح في اللوحة . XVII . د .

ما يمكن استنتاجه مما سبق هو ابداع صيغ و تقنيات خاصة و ذلك من اجل ابراز موهبة المعماري و قدرته على الابداع في فن التخطيط .

٢ــ الابــعــاد :

ــ علاقة عرض الفناء بطول الرواق :

ذكرنا سابقا انه من الواجب ان تكون علاقة عرض الفناء بطول الرواق معادلة لنسبة خمس ($\frac{1}{5}$) او الثلث ($\frac{1}{3}$) ،كما نصت عليه مبادئ فتروفيوس(191)، علما ان الرواق الشمالي الموازي لعرض الفناء يبلغ حوالي 29 مترا ، اما عرض الفناء فيبلغ حوالي 2و7متر .

وبتعويض في العلاقة السابقة نلاحظ تباينا كبيرا بين المعمول به واقعيا و النظري بحيث ان المعماري المخطط ادخل تعديلا في النسبة التي استعملها بحيث ان عرض الفناء يساوي ربع ($\frac{1}{4}$) الطول الخاص بالرواق ، فان قسم طول الرواق على عرض الفناء لتحصلنا على النسبة السابقة ــ اي $\frac{\text{طول الرواق}}{\text{عرض الفناء}} = \frac{29\text{م}}{7,2\text{م}} = \frac{4}{1}$ ، بمعنى ان طول الرواق يساوى اربعة اضعاف عرض الفناء، و عليه يكون المعماري المخطط قد اوجد نسبة جديدة غير التي ذكرت عند فتروفيوس.

ــ علاقة عرض الرواق بعرض الفناء :

الملاحظ في هذا المحور استبدال او ادخال بعض التعديلات على النسبة المطلوبة نظريا كما تنص عليه نظرية فتروفيوس(192) ،و ذلك بتغيير طفيف في المقدار الممنوح لعرض الرواق ، بحيث ان المعماري قد عوض النسبة($\frac{1}{5}$) من عرض الفناء بنسبة اخرى المقدرة خمسين ($\frac{2}{5}$) ،و ذلك بتقسيم عرض الفناء الى خمسة اجزاء ثم منح جزئين لعرض الرواق .

يتضح ذلك بعملية حسابية بسيطة و هي كالاتي :

بتقسيم عرض الفناء الى خمسة اجزاء نتحصل على الوحدة الجزئية المضاعفة لعرض الرواق بالتعويض كالاتي : $\frac{\text{عرض الفناء}}{5} = \frac{7,2\text{م}}{5} = 1,44\text{م}$.

يضاعف المقدار المتحصل عليه مرتين ($1,44\text{م} \times 2 = 2,88\text{م}$) و هو بالتقريب عرض الرواق و المقدر بـ 2,93 م .

و عليه تكون العلاقة ما بين عرض الرواق و عرض الفناء غير العلاقة المنصوصة عند فتروفيوس بل اوجد المعماري المخطط صيغة اخرى بتعديل النسبة الخاصة بعرض الرواق .

رابعا ـ الدافورات :

تعتبر الدافورات من العناصر المعمارية الاساسية في المباني العمومية كما يذكر ذلك فتروفيوس[193] في كتابه للعمارة ، ولذا نجدها من اهم العناصر الموجودة بالاسواق و هذا راجع لوظيفتها ، فالدافورة تؤدي وظيفة السقاية كما تحتضن تمثال الهة التجارة و من جانب اخر تعطي الدافورة للسوق نظرة جمالية مميزة خاصة من ناحية الشكل و الموقع وقد احصينا ثلاثة انواع ، كل نوع خاص بسوق من الاسواق الثلاثة و هي :

- النوع الاول وهي الدافورة المربعة الشكل و التي يحتضنها سوق سرسيوس.
- النوع الثاني و هي الدافورة النصف دائرية و التي توجد بالسوق الشرقي .

النوع الثالث و هي الدافورة المتعددة الاضلاع و التي نجدها بسوق كوزنيوس.

1 ـ الانواع :

أ ـ الشكل المربع :

توجد هذه الدافورة بسوق سرسيوس[194] ، وهي على شكل مربع يبلغ طول ضلعها 2,72متر ، وتحتل مساحة تقدر بحوالي 7,4متر مربع (اللوحة .II . 9) ، تتالف من عنصرين معماريين هي الدكة و عددها اربعة و الالواح التي ترصع ما بين الدكات الاربعة (صورة . 32) و قد خططها المعماري بصفة بسيطة فجعل الدكات في الزوايا الاربعة اما الالواح فتتخلل الدكات (اللوحة.XVIII. ا).

الدكات[195] جاءت في شكل مربع طول ضلعها يقدر بـ 28 سنتمتر على ارتفاع 60 سنتمتر و قد حفرت على سطح واجهاتها الداخليتين ترصيعات بعمق 3,5سنتمتر على عرض ما بين 12,5 سنتمتر و 13 سنتمتر حتى تمكن ترصيع الالواح المذكورة سابقا(اللوحةXVIII.، ب) .

ـ الالواح ـ و هي العنصر الثاني المشكل للدافورة ، الا انه مع الاسف الشديد لم تصلنا مع هذا باستطاعتنا اعادة تشكيل شكلها و ذلك عن طريق الاثار الباقية على ارضية الفناء، هذه العملية تكون بالتقرب حيث تبين الاثار الباقية لهذه الالواح ان طولها يبلغ حوالي 2,16متر على سمك يتراوح ما بين 18 و 20سنتمتر[196] .

كما توجد اثار اخرى تحت بوسط المربع المشكل للدافورة ، نعتقد انها كانت بها

دكة كانت تحمل تمثال الهة التجارة ، وعبرها تمون الدافورة بالمياه حيث لاحظنا اثار فتحة دائرية على ارضية الفناء، و حفرة اخرى لصرف هذه المياه قطرها حوالي 9 سنتمتر حفرت على عرض قاعدة اللوح الحاجز للمياه للدافورة[197] (اللوحة XVIII . أ).

و قد زخرفت واجهات الدكات الخارجية بزخارف بسيطة و متواضعة مشكلة اساسا من عنصر غصني مورق يحيط به ثلاثة اطارات ناتئة ، و يعلو الدكة شكل نصف دائرى على شكل حذبة (اللوحة . XVIII . ج) وينبعث من الغصن ثلاث اوراق قلبية الشكل (صورة . 91).

ب ـ الشكل النصف دائرى:

توجد هذه الدافورة بالسوق الشرقي بتمقاد ، وتمتاز ببساطة مخططها المحفور على شكل حوض نصف دائرى في كتلة حجرية واحدة (صورة . 35)، ووضعت في غرفة خاصة بها والتي توجد وسط الحيتن الجنوبيتين للسوق (اللوحة . XIX . أ)، بحيث يحدها من كلا الجانبين الشرقي و الغربي دكان (صورة . 36).

وقد كانت تمون هذه الدافورة عبر قناة انجزت داخل الجدار الخلفي للحوض المشكل لجدار الجنوبي للسوق (اللوحة : XIX . ج)، هذه القناة المصنوعة من مادة معدن الرصاص تمون بدورها من بئر يوجد خلف السوق (صورة . 37).

و تبلغ ابعاد هذه[198] الدافورة مابين 0,65 متر للنصف قطرها على 0,45 متر للعمق اما ارتفاعها فيصل الى 0,60 متر على سمك لا يتعدى 0,08 متر (اللوحة . V . ب)، وقد جهز الحوض من جهة اخرى بفتحة صغيرة في اسفل الواجهة الامامية قطرها 0,03 متر لصرف المياه و هذا عبر قناة اخرى توجد تحت ارضية الرواق الجنوبي للسوق و التي تصب بدورها في القنات الرئيسية خارج المبنى (اللوحة . V . صورة . 38).

ج ـ الشكل المتعدد الاضلاع:

يعرف هذا النوع من الدافورات باسم اللاتيني "الثولوس" (Tholos) ، و يوجد بسوق كوزنيوس بكويكول[199] ، و يتميز بشكله المتعدد الاضلاع من سداسي او ثماني او عشاري الاضلاع ، اما نافورة سوق كوزنيوس فهي من النوع المشكل من اثنى عشرة ضلعا (اللوحة . IV . 9).

يبلغ طول كل ضلع حوالي 1,20 متر (اللوحة . XX . أ)، ويتالف من قاعدة ارضية

تقوم عليها ستة دكات تتخللها الواح ، وتحمل هذه الدكات اعمدة عليها تيجان كورنثية تحمل بدورها عارضة تقوم فوقها سقف مقبب .

١- القاعدة : انجزت القاعدة الارضية للنافورة مباشرة على ارضية الفناء ، وتتألف من اربعة اجزاء صنعت من كتل حجرية مشكلة الاضلاع الاثنى عشرة المكونة للقاعدة او الشكل العام ، و يبلغ طول ضلع كل جزء من الاجزاء الاربعة حوالي 1,20م على ارتفاع 0,40م و سمك يتراوح ما بين 0,18م و 0,20م .

٢- الدكات : وعددها ست ، ترصع فيها الالواح الحاجزة للمياه ، وهي مربعة المسقط وضعت على القاعدة مباشرة ، تتراوح مقاساتها ما بين 0,95م للارتفاع على عرض يقدر بـ 0,58م تحتوي على جانبيها على فتحات حفرت على كل طول الارتفاع لاجل ترصيع الالواح[200]، هذه الترصيعات فتحت بمقدار 0,16م عرضا على 0,05م عمقا (اللوحة . XX ب) .

٣- الالواح : العنصر الثالث ـ هي الالواح التي ترصع داخل الدكات السالفة الذكر و ذلك عبر نتوءات نحتت في جانبي اللوح بشكل تسمح دخول اللوح في الترصيعة المعدة على واجهة الدكة (اللوحة . XX . جـ) ، اما مقاسات الالواح فتتراوح ما بين 1,34م طولا على 0,96م للارتفاع و 0,14م سمكا (صورة . 39) .

٤- العارضة : للاسف الشديد لم نعثر على الاعمدة التي كانت مقامة على الدكات و لم نجد لها اثرا سواء في الموقع نفسه او في الوثائق الخاصة بتقارير الحفريات ، و مع هذا وجدنا احد اجزاء العارضة (الصورة . 40) ، و التي مقاساتها منطابقة بالتقريب مع مقاسات القاعدة الارضية للنافورة ، و تتراوح ما بين 1,32م طولا على 0,32م عرضا و 0,35م سمكا ، نحت على واجهتها الامامية اكليلين من اوراق الصفصاف تتصل اطرافها بوريدات تتكون من اربعة بتلات تنزل منها اطارات حلزونية و يتخلل الاكليلين نحت على شكل رأس آدمي جاء في صورة الهة التجارة مركيريوس[201] واللوحة . XX . د) .

٥- السقف : السقف ايضا لم نجد له اثرا وقد ذكر بالو (A.Ballu) وغيره من الباحثين ان هذا النوع من النافورات تنتهي بسقف مقبب او سقف هرمي يصنع من صفائح من مادة البرنز او القرميد[202]، و ذلك اذا اخذنا بعين الاعتبار العناصر الاخرى المكونة للنافورة .

2 ـ التخطيط :

فيما يخص تخطيط هذه النافورات فقد استعمل المخماريون عدة تقنيات تختلف من نافورة لاخرى ، وذلك شيء طبيعي نظرا لاختلاف انواعها .

أ ـ تخطيط نافورة سوق كوزنيوس:

ذكرنا في المرحلة السابقة من تخطيط سوق كوزنيوس ان المعماري قد حدد مقاس نصف قطر الدائرة الخاصة بالنافورة بمقدار يساوي سدس ($\frac{1}{6}$) نصف قطر الدائرة الخامسة بحيث يكون مقاس نصف قطر النافورة يساوي 80و1م ، وعلى ضوء هذه المعطيات سنتتبع مراحل تخطيط النافورة .

ـ المرحلة الاولى : وتتلخص في رسم محوران يتقاطعان في المركز م ، و بفتحة مقاسها 80و1م اى سدس نصف القطر الخاص بالدائرة 5, ، و بالتركيز في م نرسم دائرة تقطع المحور 1∆ في كل من ا و ب .

ـ المرحلة الثانية : بنفس مقاس نصف قطر الدائرة الاولى و بالتركيز في ا و ب ، ترسم دائرتان على ان تقطع الدائرة الثانية محيط الدائرة الاولى في ك و هـ ، و يقطع الدائرة الثالثة الدائرة الاولى في ن و ى ، ثم توصل النقاط : ا هـ ، ن ، ب ، ى ، ك فيما بينها بالترتيب فيتشكل المضلع السداسي الاضلاع متساوية المقاس (اللوحة . XXI .ا).

ـ المرحلة الثالثة : تتلخص هذه المرحلة في رسم ست دوائر جديدة بالتركيز في النقاط التي تشكل الشكل السداسي الاضلاع ، وذلك بعد تغير مقاس نصف قطر القديم الذى اصبح يساوى ثلث مقاس طول ضلع المسدس و بالتركيز في النقاط ا ، هـ ، ن ، ب ، ى ، ك ترسم الدوائر الستة فيتقاطع محيطات الدوائر بالاضلاع المكونة للمسدس فتنتج نقاط جديدة (اللوحة . XXI . ب).

ـ المرحلة الرابعة : و هي المرحلة الاخيرة حيث يتم فيها ايصال النقاط أ1 بأ2 ثم أ2 بـ ك 1 و ك 1 يوصل بـ ك 2 ثم ك 2 يوصل بـ ى1 و ى1 بـ ى2 و هكذا حتى توصل جميع النقاط الجديدة فيما بينها فيتشكل المسقط العام و المكون من اثنى عشرة ضلعا (اللوحة . XXI . ج).

ب ـ تخطيط نافورة السوق الشرقي :

انجز مخطط نافورة السوق الشرقي على شكل النصف دائرى بنفس المنهج الذى خطط

به الفنائين لنفس السوق ،وقد مر هذا التخطيط بالمراحل التالية :

ـ المرحلة الاولى : وتتمثل في تحديد مقاس نصف قطر الحوض والذى منح له مقاس يساوى 0,65م ، ثم رسم محورين Δ 1 و Δ 2 يتقاطعان في المركز م (اللوحة . XXII .أ').

بعدها ترسم الدائرة الاولى بالتركيز في م وبمقاس المحدد سابقا ، على ان يقطع محيط هذه الدائرة المحوران Δ 1 و Δ2 في كل من النقاط أ ، ب، ج، د بالترتيب ، ثم ترسم الدائرة الثانية داخل الدائرة الاولى بمقاس يساوى 0,55م و ذلك بعد طرح سمك الحوض كون ان النافورة او الحوض انجز في كتلة حجرية واحدة، و يقطع محيط هذه الدائرة المحور Δ 2 في جَ و دَ (اللوحة . XXII . أ').

ـ المرحلة الثانية : و تتلخص في رسم دائرة ثالثة بمقاس نصف قطر يساوى مقاس نصف قطر الدائرة الاولى اى 0,65م ، و بالتركيز في النقطة ب ترسم هذه الدائرة بحيث يقطع محيطها محيطا الدائرتين الاولى و الثانية في كل من ك و كَ ثم ك 1 و ك 2 بالترتيب.

ـ المرحلة الثالثة : الخطوة الموالية خاصة برسم خطين متوازيين و يوازيان في نفس الوقت المحور Δ 2 و هما المستقيم ط طَ و يمر بالنقطتين ك و كَ ، و المستقيم ق قَ و يمر من النقطتين ك 1 و ك 2 ، وذلك لاجل تحديد الحد الداخلي و الحد الخارجي للحوض اى الواجهة الامامية له (اللوحة . XXII . جـ).

الخطوة الاخيرة من هذا التخطيط تتجلى في اسقاط من النقطتين ج و د خطين عموديين على المستقيم ططَ وكذا اسقاط من النقطتين جَ و دَ خطين عموديين على المستقيم ققَ (اللوحة . XXII . جا).

و بذلك يتشكل لدينا الشكل النهائي للحوض الخاص بنافورة السوق الشرقي بتمقاد و هو على الشكل النصف الدائرى (اللوحة . XXII . د).

جـ ـ تخطيط نافورة سوق سرسيوس:

اما مخطط نافورة سوق سرسيوس فلقد خطط مسقطها بشكل بسيط، و هو الشكل المربع بتحديد الزوايا و صنع الدكات و جعل ما بينها الواح بسيطة ترصع داخل الدكات لذا يتميز مسقطها بالتواضع و مع هذا فان الشكل العام للنافورة مخططة على اساس الاطار الدائرى حسب ما جاء في مبادئ فتروفيوس .

خامسا — الاحواض و مصطبة الموازين العمومية :

خصصنا هذا المحور لدراسة الاحواض و مصطبة الموازين العمومية التي تزخر بها الاسواق ، هذه الاحواض[206] وجدت داخل دكاكين في كل من سوق كوزنيوس و السوق الشرقي بتمقاد ، اما مصطبة الموازين العمومية فقد اكتشفت بسوق كوزنيوس بكويكول .

1— الاحواض :

كما سبق الذكر فقد اكتشف في كل من سوق كوزنيوس و السوق الشرقي حوض انجز داخل دكان ، الا ان وظيفة هذه الاحواض تبقى مجهولة وذلك لعدم وجود وثائق كتابية او بقايا اثرية تدلنا عن الوظيفة التي انجزت لها .

و يرى كل من الباحثين ا.بالو (A.Ballu)[204] و ايفون اليه (Y.Allais)[205] ان حوض سوق كوزنيوس انجز بغرض تجميل السوق من جهة و السقاية من جهة ثانية الا ان مكان وجود و انجاز هذا الحوض لا يناسب ذلك حيث ان الدكان المحتضن له يوجد في الجهة الجنوبية الشرقية للمبنى (اللوحة . IV . 5) .

نفس الشيء يقال عن حوض السوق الشرقي بتمقاد حيث ان بالو يرى ان هذا الجهاز قد انجز في عهد متاخر لتلبية حاجة التجار من المياه كون النافورة لم تعد تلبي كل الطلبات كما يذكر انه عثر على قناة مصنوعة من معدن الرصاص لتموين الحوض الموجود بالدكان[206] الجنوبي الشرقي للسوق (اللوحة . III . 9) .

— المخططات :

يتميز كلا من الحوضان بمخططه الخاص ، فحوض سوق كوزنيوس بني بمواد خاصة من اجر و ملاط و سد مدخله بسداد حجري احكم بدكتين من الجانبين (صورة . 41) ، اما حوض السوق الشرقي فقد انجز على شكل حفرة داخل كتلة حجرية واحدة (صورة . 42) .

أ— مخطط حوض سوق كوزنيوس :

لقد انجز هذا الحوض في دكان مستطيل الشكل الموجود بالجهة الجنوبية الشرقية و يقول بالو ان الدكان قد قسم الى قسمين فأما القسم الخلفي فقد انجز به جزان للمياه

لتموين الحوض الذي يحتل القسم الامامي من الدكان[207].

لكن بعد الفحص و الدراسة لم نلاحظ اى دليل على تخصيص الجزء الخلفي للدكان كمخزن لحفظ المياه ، ذلك لعدم توفر اى دليل أو بقايا مواد البناء المستخدمة عادة في بناء هذا النوع من الاجهزة من ملاط و مواد عازلة لتسرب المياه و لا مجرى القناة الممونة للخزان او القناة الممونة للحوض انطلاقا من الخزان ، و عليه فوظيفة هذا الجزء الخلفي للحوض تبقى مجهولة و يبقى موضوع قابل للبحث فيه .

اما القسم الامامي اى الحوض الذى انجز على الشكل النصف دائرى[208]، فيحتل مساحة تقدر بحوالي 58 ,5متر مربع[209]، في حين يحتل الحوض وحده مساحة تقدر بـ 66 ,3متر مربع ، اى ان مقاس نصف قطر الحوض يساوى 08 ,1م على عمق يصل الى 40 ,0م ، ورغم هذه المعطيات فانه من الصعب حساب سعة هذا الحوض لكونه في حالة اندثار و غير كامل من ناحية العمق الاصلي للحوض (اللوحة . XXIII . ب) .

و قد سد الحوض بسد لد من الجهة الامامية ، انجز من مادة الحجر الجيرى الصلب البني اللون (صورة . 43) ، و يتألف من عنصرين هما اللوح و الدكتين الجانبيتين (التي يرصع بها اللوح (اللوحة . XXIII . أ) .

فاما مقاسات اللوح فتتراوح ما بين 90 ,1م طولا على 84 ,0م ارتفاعا و 22 ,0م سمكا بينما تتراوح مقاسات النتوء الجانبي الذي يرصع داخل الدكة ما بين 09 ,0م عرضا على 07 ,0م طولا . كما فتحت فتحة صغيرة اسفل اللوح (صورة . 43) يبلغ قطرها حوالي 08 ,0م ، حيث تمكن من تنظيف الحوض و صرف المياه التي ستجرى بعد ذلك في قناة حفرت على سطح الرواق الشرقي (صورة . 44) تصب بدورها في قناة حفرت على سطح الفناء ثم تصرف المياه في مجرى القناة الرئيسية خارج السوق (صورة . 45) .

اما الدكتان فقد انجزتا على نفس النمط الذى انجزت به دكات نافورة سوق سرسيوس بتمقاد[210]، الا ان مقاساتهما مختلفة ، حيث تبلغ مقاسات دكات الحوض ما بين 78 ,0م ارتفاعا على 48 ,0م عرضا ، بينما تتراوح مقاسات الترصيعات التي تستقبل اللوح ما بين 58 ,0م ارتفاعا و 09 ,0م عمقا على 11 ,0م عرضا (اللوحة . XXIII . أ) .

<u>ب — مخطط حوض السوق الشرقي :</u>

يوجد هذا الحوض في الدكان الجنوبي الشرقي للسوق (اللوحة . XXIV . أ) و قد

صنع من كتلة واحدة من مادة الحجر الرملي الصلب الازرق اللون(صورة . 46)، مقاساته يتراوح مابين 1,84م طولا على 0,87م عرضا و 0,52م عمقا[211]، كما يصل سمك جداره الى حوالي 0,12م اما الارتفاع الاجمالي فيبلغ حوالي 0,65م(اللوحة . XXIV.ب) و قد فتحت اسفل الجهة اليمنى من الحوض فتحت التفريغ بمقاس يقدر ب 0,10م تصب في قناة حفرت على سطح الرواق الجنوبي المقابل للدكاكين الجنوبية(صورة . 47)، و التي تصب بدورها في القناة المحفورة على جانبي الفناء لتتصل في الاخير بالقناة الرئيسية تحت الطريق الرئيسي الدوكيمانوس ماكسيموس(صورة . 48).

كما وجدت قناة مموية للحوض انجزت داخل الجدار الجنوبي للدكان، هذه القناة مصنوعة من مادة القرميد المفخور[212]، وتبلغ مقاساتها حوالي 0,27م على 0,18م حيث اعدت لاستقبال قناة مصنوعة من الرصاص(صورة . 49)، (اللوحة . XXIV. جا)، كما يذكر ذلك بالو في دراساته لهذا السوق[213].

و مع هذا فان مشكلة وظيفة هذه الاحواض تبقى مطروحة للمناقشة خاصة و اننا لم يصلنا اي نص تذكاري حول هذه الاحواض، و ان فرضية كل من ا. بالو و ا اليه حول ادخال اصلاحات على الاسواق و على اثرها تم انجاز الحوض كون ان النافورة لم تعد تكفي حاجة التجار ضعيفة كون الدلائل المقدم من طرفهما غير مبنية على معطيات علمية ولا اثرية و من ثم لا يمكن اعتماد فرضيتهما[214].

2— مصطبة الموازين العمومية :

تعرف هذه المصطبة باسم البوند يراريوم (PANDERARIUM) و هو لفظ لاتيني اطلقه على كل جهاز مصنوع على شكل جدار يخصص للموازين العمومية[215]، وقد عرف هذا العنصر عند الاغريق باسم بالسيكوما (PALSICOMA) وهي التسمية التي يذكرها فتروفيوس في كتابه للعمارة[216]، و هو على نوعين :

— النوع الاول و تتمثل في جهاز يتألف اساسا من قاعدة ثم جدار يحمل اعلاه فتحات صغيرة لوضع تيجان الموازين و يعلو الكل افريز صغير.

— النوع الثاني و يتمثل في الموائد الصغيرة المصنوعة عادة من الحجر تحفر بها احواض للكيل، كما نجد في بعض منها مسطرات لقياس الاطوال تعرف باسم(Mensa pondera).

وقد عرف الاغريق [217] هذين النوعين من اجهزة القياس والكيل ثم نقلها الرومان الى ايطاليا و طوروها [218] ، كما اكتشفت في بعض المستعمرات الرومانية العديد من موائد القياس والكيل مثل مدينة تمقاد [219] و خميسة [220] و كويكول [221] و غيرها

مخطط المصطبة :

اكتشفت هذه المصطبة بسوق كوزنيوس (صورة . 50) ، في الدكان الثالث بالرواق الجنوبي للمبنى (اللوحة . IV . 6) ، بحيث يحتل نصف طول الدكان و بمقاسات تتراوح ما بين 4,89م طولا على 0,25م عرضا و 1,80م ارتفاعا (اللوحة . XXV أ) ، و ترتفع قاعدته بحوالي 0,25م تتالف من ثلاثة عناصر هي الوسادة و الطوق و الشبكة المنحنية نحو اعلى القاعدة (اللوحة . XXV .ب) .

اما القسم الثاني من المصطبة اي البدن فيتميز باكبر وحدة بالجهاز مُألف من ثلاثة الواح وضعت افقيا و تحمل على واجهتها نصا تذكاريا لمشيد السوق [223] .
و هذا نصه :

L. COSINIUS. LF. ARN. PRIMUS.

FL. PP. SP. FECIT.

الترجمة :

" شيد السوق الكاهن لوكيوس كوزنيوس الاول ابن لوكيوس من قبيلة ارنانسيس بماله الخاص"

العنصر الثالث المكون للمصطبة هو الافريز ذا نتوءات بارزة ، و يحمل في الخط الفاصل ما بينه و البدن عشر فتحات دائرية قطرها حوالي 0,09م . اكتشف بداخلها الباحث ا . بالو [224] صفيحات من معدن الرصاص التي كانت تثبت سيقان الموازين التي كانت تستغل للكيل (اللوحة . XXV .جـ) .

و ترى الباحثة ايفون اليه ان هذه المصطبة قد انجزت في فترة متأخرة عند ادخال بعض الترميمات على السوق [225] ، الا انه الفرضية تبدو ضعيفة و ذلك لسبب وجود الكتابة التذكارية التي تمدنا عن مشيد السوق و المصطبة و عليه لا يمكن الاخذ بالفرضية .

— هوامش الفصل الثاني .

(158) — Cagnat (R), Chronique d'epigraphie Africaine, B.C.T.H, 1894, p.361, n° 74.
Desseau (H), I.L.S, n° 5579.

(159) — Ballu (A), Timgad, antique Thamugadi, p.209.

(160) — Ballu (A) et Cagnat (R) et Boeswillard (E), Timgad, p204.

(161) — Poinsset L), Inscriptions nouvelles de Thugga decouverte en 1910-1913, N.A.M.S, t.XXI, 1916, p93.

(162) — محتوى النص كان كالاتي (AREAM MACELLI) اى بمعنى ساحة السوق .

(163) — Rich (A), Op-cit, p.142.

(164) — Lescki (L), Op-cit , p27.

(165) — Ballu (A), Ruines de Timgad , p21.

(166) — هذه المقاييات لم تنشر من قبل .

(167) — هذه المقاسات لم تنشر من قبل .

(168) — يذكر فتروفيوس ان لكل نظام معماري طرازه الخاص بالابواب . انظر :
Vitruve , VI, IVI, 19.

(169) — نفسه ، IV ، VI، 2 .

(170) — نفسه ، IV ، VI، 16 .

(171) — Ballu (A) , Rapport de fouilles éxècuté en 1915, B.C.T.H 1916, pp.220-221.

(172) — نفسه ص، 230 .

(173) — Ballu (A) , Ruines de Timgad , p.210.

(174) — Ballu (A) et Cagnat (R) et Boeswillard (E), Timgad, p.312.

(175) — المقاسات لم تنشر من قبل .

(176) — Ballu (A), Ruines de timgad , sept années de recherches 1903-1910, p.13.

(177) — نفسه ص: 13 .

(178) — Vitruve , V , 9.

(179) — جل الحسابات المذكورة في البحث من انجازنا ، حيث لم نعثر علي اى عمل سابق .

(180)— Ballu (A), Op-cit , pp.13-15.

(181)— نفسه ، ص. 13—15 .

(182)— Ballu (A), decouverte du marché de Djemila, B.C.T.H, 1916, pp.223-227.

(183)— نفسه ص 224—225 .

(184)— Ballu (A), Timgad , pp.194-198.

(185)— تعرف هذه التقنية باسم opus specatum ، انظر :

Cagnat (R), Manuel d'archèologie romaine, t. I ,pp.20-22.

(186)— Ballu (A), Op-cit , p.198.

(187)— Vitruve , VI,III,5.

(188)— نفسه ، V ، IV ، 1—2 .

(189)— يذكر فتروفيوس انه قام بتخطيط مخطط بازليكا فانو بروما ، وذكر انه مسح لطول المبنى مقاسا يساوى ثلاثة اضعاف العرض، انظر : Vitruve , V,I.

(190)— يبلغ مقاس عرض البهو حوالي 90و3م .

(191)— Vitruve , V,I,II.

(192)— نفسه ، V ، II-I .

(193)— نفسه ، V ، II-I .

(194)— Ballu (A), Op-cit , p.190.

(195)— لم نعثر الا على دكة واحدة بالموقع اما الدكات الثلاث الاخرى فلم نجد لها اثرا .

(196)— لقد اخذنا هذه المقاسات على اساس الاثار الباقية لمخطط النافورة .

(197)— للاسف الشديد لا نعرف اتجاه القناة و لا عمقها و مادتها المصنوعة منها و ذلك راجع لموقعها مدفونة في باطن الارض، و لم نتحصل على تسريح للبحث عنها .

(198)— المقاسات لم تنشر من قبل .

(199)— Ballu (A), Rap.Feuil.de 1915, B.C.T.H,1916, p.224.

(200)— لم نعثر على اى دراسة حول هذه النافورة ، ولذا فالمقاسات المذكورة من انجازنا .

(201)— Ballu (A), Op-cit, p.224.

(202)— Ballu (A), Djemila, antique Cuicul, p.22.

(203)ـــبالنسبة لحوض سوق كوزنيوس انظر : Allais (Y), Djemila, p.38.

اما حوض السوق الشرقي فعد الى : Ballu (A), Timgad , pp.194-198.

(204)ــ Ballu (A) , Rapport de feuille executé en 1915, B.C.T.H,
1916, p.226.

(205)ــ Allais (Y), Op-cit , pp.38-39.

(206)ــ Ballu (A), Op-cit, p.226.

(207)ــ نفسه ص . 226 .

(208)ــ تدل المواد المستخدمة في بناء الحوض ان هذا الاخير معد لاحتواء مادة سائلة .

(209)ــ المقاسات لم تنشر من قبل .

(210)ــ تتمثل تقنية ترصيع اللوح داخل الدكة بفتح ترصيحة على احد جوانب الدكة وعلى كل ارتفاعها تم يدخل اللوح و توضع مادة مصنوعة من ملاط لمنع تسرب المياه الى خارج الحوض.

(211)ــ المقاسات لم تنشر من قبل .

(212)ــ Ballu (A), Timgad , sept année de recherches,pp.15-16.

(213)ــ نفسه ، ص.16 .

(214)ــ تعد هذه الفرضية جد ضعيفة لقلة الدلائل الاثرية مثل النصوص التذكارية التي تدل على ادخال اصلاحات و ترميمات على المبنى لاسيما انه غالبا ما تكون تكاليف هذه العملية مدفوعة من طرف الخواص.

(215)ــ Egger ( ), Observation sur divers noms relations àla mythologie,M.S.A.F, t.XXV, 1862,pp.85-116.

Dumont (A), Sur un poids grec trouvé àBabylone ,Rev-Arch, t.II, 1869, p.206.

(216)ــ ذكر هذا الاسم عند فتروفيوس و يقول انه من اصل اغريقي . عد الى :

Vitruve, IX,III,9.

(217)ــ مثل ذلك مدينة ديلوس و اثينا ، انظر : D.A, t.IV,pp.547-548.

(218)ــ لقد عثر على موائد عديدة في ايطاليا مثل مدينة بومبي انظر :

Thedenat (H), Pompeii , p.50, Fig.51.

(219)ـ لقد عثر مائدتين بمدينة تمقاد الاولى موجودة عند مدخل المدينة الاثرية بجانب المتحف و الثانية فقدت ،ولا نعرف مكانها .

(220)— Cagnat (R), Tables de mesures-Etalons trouvées en Afrique , C.RA.I, 1905, pp.494-497, fig.pp.496.

(221)ـ كما عثر بمدينة كويكول على مائدة واحدة ،و ذلك بسوق كوزنيوس ،اما المائدة الموجودة حاليا ببازليكا يوليا فهي المائدة المكتشفة بضواحي سطيف بمنطقة اولاد سيدى ابراهيم و قد سميت بمائدة مدياني .

(222)— Ballu (A), Rapport de fouilles éxécutés en 1915, B.C.T.H, 1916, p.227.

(223)— Cagnat (R), Le marché des cosinus à Djemila, C.RA.I, 1916, p.322, n°.6.

Ballu (A), Op-cit , pp.222-223.

(224)ـ نفسه ،ص. 227 .

(225)— Allais (Y), Op-cit, p.39.

يتلخص هذا الفصل في خمسة محاور مرتبة تصاعديا ابتداءا من القاعدة ثم الاعمدة ثم المحمول من تاج و عارضة ، و تقوم الدراسة على البحث عن الابعاد و النسب الخاصة بكل عنصر و مقارنة النتائج بما جاء في نظريات فتروفيوس بغية معرفة عن ما اذا استغلت هذة المبادئ عند انجاز النظام المعماري للاسواق .

اولا ـ القاعدة :

انجزت القاعدة الحاملة لاعمدة الاسواق من ثلاثة طرز هي :

ـ الطراز التوسكاني و قد انجزبه القاعدة الخاصة بافنية السوق الشرقي .

ـ الطراز الأتيكي و قد انجزت به القاعدة الخاصة بسوق سرسيوس و بهوه و كذا بهو كل من سوق الشرقي و سوق كوزنيوس.

ـ الطراز الايوني و قد انجزت به قاعدة الاعمدة الداخلية لسوق كوزنيوس.

1 ـ القاعدة التوسكانية :

حسب مبادئ فتروفيوس(226)، تتألف القاعدة التوسكانية من وطيدة مستديرة يليها طوق ثم صلب المائل بنانتيه(227)، الا ان القاعدة التي استخدمت بالسوق الشرقي مؤلفة من وطيدة مربعة الشكل (صورة ، 50) ، يليها طوق ثم صلب المائل .

هذا النوع من القواعد التوسكانية صنفت بالقاعدة الرومانية و ذلك لسببين :

ـ اولهما ـ ان الوطيدة قد ادخلت على هذا الطراز في العهد الروماني ، بحيث ان النوع الاغريقي لا يحتوي على وطيدة(228).

ـ ثانيهما ـ ان النوع الاغريقي الذى انجز في العهود المتأخرة لها وطيدة مستديرة و ليست مربعة .

أ ـ الابعاد و المقاسات:

تتميز هذه القاعدة بالمقاسات التالية(229) :

الارتفاع الاجمالي للقاعدة يساوي 9 و22 سنتمتر مقسم الى ثلاثة اجزاء هي :

ـ الوطيدة بارتفاع يساوي 2و9 سنتمتر .

ـ الطوق بارتفاع يساوي 5و4سنتمتر .

ـ الصلب المائل و نائتيه بارتفاع يقدر بـ 2و9 سنتمتر ، مقسمة الى قسمين :

+ الشبكة وقد منح لها ارتفاع يساوي 5و4 سنتمتر .

+ الناتئة وقد منح لها ارتفاع يساوي 4,7 سنتمتر .

اما عرض الوطيدة فيبلغ حوالي 50 سنتمتر.[230]

<u>ب ـ مقارنة بنظرية فتروفيوس:</u>

١ ـ المعطيات النظرية : تنص نظرية فتروفيوس على ما يلي :[231]

"تتألف القاعدة التوسكانية من وطيدة مستديرة يعلوها طوق ثم الصلب المائل يمنح لها ارتفاع اجمالي يساوي مقاس نصف القطر السفلي للعمود المحمول عليها[232] ، كما يقسم هذا الارتفاع الاجمالي الى قسمين متساويين[233] يمنح قسم لارتفاع الوطيدة و القسم الثاني لارتفاع النتوءات من طوق و الصلب المائل" الا ان فتروفيوس لم يحدد النسب الجزئية لهذه النتوءات.

٢ ـ محاولة التطبيق : لمعرفة مدى تطبيق هذه النظرية انجزنا جدول مقارنة بين النسب النظرية و المعطيات الواقعية التي لاحظناها و سجلناها من خلال دراستنا حول القاعدة التوسكانية الخاصة بالسوق الشرقي :

المقاسات حسب نظريات فتروفيوس	المقاس الواقعي	الفرق
الارتفاع الاجمالي للقاعدة = $\frac{1}{2}$ القطر بالتعويض = $\frac{36}{2}$ = 18سم	22,9سم	+4,9سم
ارتفاع الوطيدة = $\frac{1}{2}$ ارتفاع القاعدة = $\frac{18}{2}$ = 9ستم	9,2ستم	+ 0,2سم
الارتفاع الاجمالي للنتوءات = $\frac{1}{2}$ ارتفاع القاعدة = $\frac{18}{2}$ = 9سم	13,7سم	+ 4,7سم
بالنسبة لارتفاع الطوق لم يذكر فيه شيئا	4,7سم	

المقـــاســـات حســـب نظـــرية فتروفيوس	المقاس الواقعي	الفرق
ارتفاع الصلب المائل لم يذكر فيه شيئا .	4,5سم	
ارتفاع الناتئة كذالك لم يذكر فيه شيئا .	4,7سم	
عرض الوطيدة لم ياتي في شئنها شيئا علما انه كان من المفروض ان تكون مستديرة الشكل .	50سم	

جدول . 6 ــ مقارنة بين معطيات فتروفيوس و المعطيات الواقعية للقاعدة التوسكانية .

٣ ــ التحليل :

اول ما نستنتجه من خلال هذه المقارنة الفرق الكبير المسجل بين المقاسات المطلوبة نظريا و المقاسات التي اتبعها المعماري . فالفرق يتراوح ما بين 2,0سم و 4,9سم هذه النسبة الاخيرة تشكل ضعف مقاس الوحدة الجزئية الرومانية المسماة بالاونسية (AUNCIA) و التي تساوي 2,4سنتمتر(234).

ثانيا عدم استخدام مقاس القطر السفلي للعمود كمقاس مرجعي ، حيث من المفروض منح نصف مقاسه لارتفاع الاجمالي للقاعدة .

ثالثا عدم تساوي ارتفاع الوطيدة و ارتفاع النتوءات ، كون المعماري اعطى للوطيدة مقاس يساوي 2,9سم ، اي ما يعادل ثلثي ($\frac{2}{3}$) ارتفاع النتوءات المساوية لـ 13,7سم .

رابعا يلاحظ تساوي ارتفاعات العناصر الجزئية لنتوآت ، و هي نسب اتبعها المعماري في هذه القاعدة ، علما أن فتروفيوس لم يحدد مقاسات هذه العناصر .

ج ــ علاقة ارتفاع القاعدة بمقاس قطر العمود :

تتلخص علاقة ارتفاع القاعدة و عناصرها بمقاس قطر العمود في ثلاث نقاط هي :

١ ــ علاقة ارتفاع الاجمالي للقاعدة بقطر العمود :

بالنسبة لفتروفيوس يجب منح لارتفاع القاعدة مقاس يساوي نصف قطر العمود(235)

الا ان المعماري المخطط منح لارتفاع القاعدة مقاس يساوى 9و22سنتمتر ، اى مايشكل نسبة $\frac{5}{8}$ من مقاس القطر السفلي للعمود التوسكاني وذلك بزيادة مقدار الخمس من الارتفاع الاجمالي للقاعدة .

٢ـ علاقة ارتفاع الوطيدة بمقاس قطر العمود :

نظريا كان من الواجب ان يمنح للوطيدة ارتفاع يقدر بربع مقاس القطر السفلي للعمود ، وهي النسبة التي استنتجناها من خلال دراستنا ، حيث ان المعماري قد منح للوطيدة مقاس يساوى 2و9 سم و هو المقاس المعادل بالتقريب لربع مقاس القطر السفلي للعمود و المعادل لـ 36 سنتمتر .

٣ـ علاقة الارتفاع الاجمالي للنتوأت بقطر للعمود :

يشكل الارتفاع الاجمالي للنتوأت نسبة $\frac{3}{8}$ من مقاس القطر السفلي للعمود في حين كان من المفروض ان يساوى نسبة تعادل ربع مقاس القطر .

د ـ علاقة ارتفاع اجزاء القاعدة فيما بينها . (236)

١ـ ارتفاع الوطيدة بارتفاع القاعدة :

بالنسبة لفتروفيوس فان الوطيدة تساوى نصف ارتفاع القاعدة ، لكننا بعد دراستنا لهذا العنصر لاحظنا ان المعماري المخطط للقاعدة التوسكانية بالسوق الشرقي بتمقاد قد جعل للوطيدة ارتفاع يساوى نسبة خمسي($\frac{2}{5}$) ارتفاع الاجمالي للقاعدة .

٢ـ ارتفاع النتوأت بارتفاع القاعدة :

نفس الشيء يمكن قوله بالنسبة للارتفاع الخاص بالنتوأت ، فقد منح المعماري نسبة تقدر بثلاثة اجزاء من خمسة المكونة لارتفاع القاعدة ، على عكس ما نصت عليه نظرية فتروفيوس والتي تمنح لنتوأت ارتفاع يساوى نصف ارتفاع القاعدة .

اى ان المعماري المخطط لهذه القاعدة قد قسم الارتفاع الاجمالي الى خمسة اجزاء و منح جزئين لارتفاع الوطيدة و ثلاثة اجزاء لارتفاع النتوأت(اللوحة . XXVI .أ) .

2 — القاعدة الاتيكية :

كما سلف الذكر ملقد انجز هذا الطراز في كل من سوق سرسيوس ، وابهية كل من السوق الشرقي و سوق كوزنيوس و سوق سرسيوس، وهي على ثلاثة انماط .

أ — الابعاد :

1 — النمط الاول : انجز هذا النمط بالسوق الشرقي ، و هي من النوع الروماني(237) ، حيث انها تتألف من وطيدة و طوقين تتخللهما سكوتيا (SCOTIA) ، ومصنوعة من الحجر الجيري الابيض المائل الى الاصفرار (صورة . 52) .

— المقاسات :

لتمكين من هذه الدراسة استعنا بتحاليل الباحث أ. شوازى (A.Choisy)(238) الذى درس بالتفصيل كتاب فتروفيوس "العمارة" وقد قدم تحاليل مفيدة خاصة لبحثنا .

تتميز هذه القاعدة بالمقاسات التالية(اللوحة . XXVI ،ب) :

بالنسبة للارتفاع الاجمالي للقاعدة فيقدر ب 20,5 سنتمتر ، مقسمة الى قسمين — قسم يقدر بحوالي 6,5 سنتمتر لارتفاع الوطيدة و 14 سنتمتر للنتوآت مقسمة بدورها الى ثلاثة اقسام هي :

+ ارتفاع الطوق السفلي بمقاس يساوى 4,5 سنتمتر .
+ ارتفاع السكوتيا بمقاس 6,5 سنتمتر .
+ ارتفاع الطوق العلوى بمقاس 3 سنتمترات .

— مقارنة بنظرية فتروفيوس :

جاء في نظرية فتروفيوس(239) ملخص عن النسب الممنوحة للقاعدة الاتكية ، على أن يمنح للارتفاع الاجمالي للقاعدة مقدار يساوى نصف قطر السفلي للعمود ، يخصص ثلث منها لارتفاع الوطيدة و الثلثين الباقيين لارتفاع النتوآت التي تقسم بدورها الى ثمانية اجزاء ثلاثة منها لارتفاع الطوق السفلي ، و جزئين لارتفاع الطوق العلوى و الباقي اى الثلاثة الباقية تمنح لارتفاع السكوتيا . الا ان مقاس عرض الوطيدة قد حدده بمقاس يساوى مقاس القطر السفلي للعمود .

ـ محاولة التطبيق :

تبين من خلال دراستنا لهذه القاعدة ان المعمارى المخطط لها لم يراعي المبادئ النظرية السالفة الذكر ، بل ادخل عليها بعض التعديلات كما يتضح ذلك من الجدول الاتي (اللوحة . XXVI . ب).

ملاحظة : المقاسات بالسنتمتر .

العناصر	الابعاد حسب نظريات فتروفيوس	المقاس الواقعي	الفرق
الارتفاع الاجمالي للقاعدة	الارتفاع يعادل $\frac{1}{2}$ القطر السفلي $\frac{ق}{2} = \frac{52}{2} = 26$ سنتمتر	20,55	5,45 -
عرض الوطيدة	تعادل مقاس القطر + نصف القطر ق + $\frac{ق}{2}$ = 52 + 26 = 78 سنتمتر	55	23 -
ارتفاع الوطيدة	يعادل ثلث ارتفاع القاعدة $\frac{26}{3}$ = 8,66 سنتمتر	6,5	2,16 -
ارتفاع النتوآت (الاجمالي)	يساوى ثلثي ارتفاع القاعدة 26 × 2 = 8,66 × 2 = 17,32 سم	14	3,32 -
ارتفاع الطوق السفلي	يجب ان يساوى $\frac{3}{8}$ ارتفاع النتوآت ⟸ $\frac{17,32}{8}$ × 3 = 6,49 سم	4,5	2,25 -
ارتفاع السكوتيا	تعادل $\frac{3}{8}$ ارتفاع النتوآت ⟸ $\frac{17,32}{8}$ × 3 = 6,49 سم	6,5	6,5
ارتفاع الطوق العلوى	تعادل $\frac{2}{8}$ ارتفاع النتوآت ⟸ $\frac{17,32}{8}$ × 2 = 4,33 سم	3	1,33 -

جدول . 8 ـ مقارنة بين ابعاد القاعدة الاتكية المستخدمة بالسوق الشرقي و الابعاد النظرية المنصوصة عند فتروفيوس.

— التحليل :

الملاحظ من خلال الجدول السابق ان الابعاد الممنوحة لهذه القاعدة غير مطابقة للابعاد المنصوصة في نظرية فتروفيوس ، بحيث نجد الارتفاع الاجمالي للقاعدة اقل بكثير من النسبة المطلوبة اذ تتراجع بحوالي خمس مقاس نصف القطر .

كما يتراجع طول عرض الوطيدة بحوالي نصف القطر السفلي للعمود ، فعوض ان يمنح له مقاس يقدر بـ 73 سنتمتر ، نجده يساوى 55 سنتمتر . الى جانب عرض الوطيدة نلاحظ تراجع ارتفاعها بحوالي ربع مقاس نصف القطر ، اذ ان ارتفاعها يساوى 5،6 سم عوض ان تمنح له مقاس يساوى 6،66سم علما ان النسبة الممنوحة لارتفاع الوطيدة تعادل ربع نصف قطر العمود عند قاعدة الانطلاق[240] .

نفس الشيء بالنسبة لمقاسات ارتفاع النتوءات و اجزائها ما عدى السكوتيا التي منح لها مقاس مطابق للنظرية .

نستنتج من هذا ان المعمارى لم يراع مبادئ نظريات فتروفيوس ، بل ادخل بعض التعديلات عليها املتها عليه محتمات العمل الميداني ، مثل ما نلاحظه في العمارة التونسية الرومانية[241] ، و تطابق نتائجنا مع تلك الناتجة من الدراسات المنجزة حول هذه العمارة التونسية ، هذه التعديلات ادخلت من اجل اعطاء المبنى تناسق و توازن معمارى من ناحية و منظر جمالي من ناحية اخرى كما هو سارى المفعول به في العمارة التونسية الرومانية[242] .

٧ـ النمط الثاني : انجز هذا النمط داخل سوق سرسيوس ، حيث انجزت به قواعد الحاملة للاعمدة المحاطة بالفناء و التي مقاس قطرها السفلي يساوى 45 سنتمتر . تتألف هذه القاعدة من اربعة عناصر تتمثل في الوطيدة ثم الطوق السفلي تليه السكوتيا ثم الطوق العلوى ، وهي مصنوعة من الحجر الجث الصلب (صورة . 54) .

ـ المقاسات :

تتلخص ابعاد هذه القاعدة[243] فيمايلي (اللوحة . XXVII.ب) .

يبلغ ارتفاع الاجمالي للقاعدة حوالي 24 سنتمتر مجزئة الى جزئين ، جزء للوطيدة بارتفاع يقدر بـ 8 سنتمترات و الجزء الثاني لارتفاع النتوءات بارتفاع 16سنتمتر ، هذا المقدار مقسم الى ثلاثة اقسام هي :

+ ارتفاع الطوق السفلي يقدر بـ 4 سنتمتر .

+ ارتفاع السكوتيا يساوى 8 سنتمتر .

+ ارتفاع الطوق العلوى يساوي 4 سنتمتر .

مقارنة بنظرية فتروفيوس:

تنص نظرية فتروفيوس[244] على ان يمنح لارتفاع القاعدة نصف مقاس القطر السفلي للعمود على ان يقسم هذا المقدار على ثلاثة اجزاء متساوية ، يعطى مقدار جزء واحد لارتفاع الوطيدة و يمنح مقدار جزئين لارتفاع الاجمالي لنتوآت التي تقسم الى ثمانية اجزاء ، تخصص منها مقدار ثلاثة اجزاء لكل من ارتفاع الطوق السفلي ، و ثلاثة اجزاء اخرى لعنصر السكوتيا و الباقي يمنح لارتفاع الطوق العلوى.

على ضوء هذه المعطيات سنحاول معرفة عن ما اذا روعيت هذه النسب ام ادخلت عليها تعديلات من طرف المعمارى المخطط و ذلك من خلال جدول مقارنة الاتي :

المقاسات حسب نظريات فتروفيوس (المقاسات بالسنتمتر)	الواقع	الفرق
الارتفاع الاجمالي للقاعدة = $\frac{1}{2}$ قطر العمود = $\frac{45}{2}$ = 22,5 ستم	24	1,5+
ارتفاع النتوآت = $\frac{2}{3}$ ارتفاع القاعدة = $\frac{22,5}{3}\times 2$ = 15 ستم	16	1+
ارتفاع الوطيدة = $\frac{1}{3}$ ارتفاع القاعدة = $\frac{22,5}{3}$ = 7,5 ستم	8	0,5 +
ارتفاع الطوق السفلي = $\frac{3}{8}$ ارتفاع النتوآت = $\frac{15}{8}\times 3$ = 5,62 ستم	4	1,62-
ارتفاع السكوتيا = $\frac{3}{8}$ ارتفاع النتوآت = $\frac{3\times 15}{8}$ = 5,62 ستم	8	2,38+
ارتفاع الطوق العلوى = $\frac{2}{8}$ ارتفاع النتوآت = $\frac{2\times 15}{8}$ = 3,74 ستم	4	0,26 +
عرض الوطيدة = مقاس قطر العمود و نصف القطر = $\frac{45+45}{2}$ = 67,5 ستم	63	4,5 −

جدول 8. مقارنة بين الابعاد النظرية و الابعاد الواقعية للقاعدة الاتيكية.

ـ التحليل :

يتضح من خلال ما سبق ان المعمارى المخطط لهذه القاعدة قد حاول بقدر الامكان تطبيق ما جاء في نظريات فتروفيوس حيث كل النتائج المتحصل عليها تشير الى تقارب المقادير الواقعية بالمعطيات النظرية ما عدى عرض الوطيدة التي يتراجع عرضها بحوالي 4,5 سنتمتر اى ما يعادل مقاس ضعف وحدة الاونسية الرومانية المساوية لمقدار 2,5 سنتمتر .

كما نلاحظ ان ارتفاع الطوق السفلي يتقلص بحوالي 1,5 سنتمتر ، هذا التقلص في المقدار ظهر في نهاية القرن الثاني و بداية القرن الثالث الميلادى خاصة في العمارة الرومانية و بالعمارة التونسية الرومانية كما تدل على ذلك الدراسات الحديثة(245) .

٣ـ النمط الثالث :

يتمثل النمط الثالث في القاعدة الاتيكية المستخدمة في بهو كل من سوق كوزنيوس و سوق سرسيوس ، تتميز هذه القاعدة بحجمها الكبير حيث كانت تستقبل الاعمدة الضخمة مقاس قطرها السفلي يساوى 52 سنتمتر .

ـ قاعدة بهو سوق كوزنيوس :

المقاسات :

تتميز هذه القاعدة بنفس العناصر المكونة للنمط الاول و الثاني ، الا ان الاختلاف فيما بين هذه الانماط الثلاثة يكمن في الحجم الاجمالي و مقاسات عناصر القاعدة ، فقد لاحظنا ان قاعدة بهو سوق كوزنيوس تتميز بارتفاع اجمالي يقدر بحوالي 33,5 سنتمتر مقسم الى قسمين : القسم الاول خاص بارتفاع الوطيدة المساوى 12 سنتمتر (اللوحة . XXVII . ج) على عرض يبلغ 70 سنتمتر ، اما القسم الثاني فيتألف من النتوءات بارتفاع اجمالي يقدر بـ 21,5 سنتمتر مقسم بدوره الى ثلاثة اجزاء موزعة على العناصر المكونة للنتوءات و هي :

+ الطوق السفلي وارتفاعه يقدر بـ 6,5 سنتمتر .
+ السكوتيا بارتفاع يساوى 8,5 سنتمتر .

+ ارتفاع الطوق العلوى يساوى 6 5 سنتمتر.

مقارنة المعطيات الواقعية بنظرية فتروفيوس :

من اجل التقصي عن مراعات المبادئ النظرية في العمل الميداني انجزنا الجدول الاتي : (المقاسات محسوبة بوحدة السنتمتر).

المقاسات حسب مبادئ فتروفيوس	المقاس الواقعي	الفرق
الارتفاع الاجمالي للقاعدة = $\frac{1}{2}$ القطر = $\frac{52}{2}$ = 26 سنتمتر	33,5	7,5+
لارتفاع الاجمالي للنتوآت= $\frac{2}{3}$ القاعدة = $\frac{26\times 2}{3}$ = 17,33 سنتمتر	21,5	4,17+
ارتفاع الوطيدة = $\frac{1}{3}$ القاعدة = $\frac{26\times 1}{3}$ = 8,66 سنتمتر	12	3,34+
عرض الوطيدة = قطرالعمود + $\frac{1}{2}$ قطر = 26+52 = 78 سنتمتر	70	8 −
ارتفاع الطوق السفلي = $\frac{3}{8}$ ارتفاع النتوآت= $\frac{17,33\times 3}{8}$ = 6,49 ستم	6,5	متساوى
ارتفاع السكوتيا = $\frac{3}{8}$ ارتفاع النتوآت = $\frac{17,33\times 3}{8}$ = 6,49 ستم	8,5	2,01+
ارتفاع الطوق العلوى = $\frac{2}{8}$ ارتفاع النتوآت = $\frac{17,33\times 2}{8}$ = 4,32 ستم	6,5	2,18 +

جدول . 09 — مقارنة بين المقاسات الواقعية للقاعدة الاتكية ببهو سوق كوزنيوس بالمبادئ النظرية الفتروفسية .

التحليل :

الملاحظ من المقارنة السابقة ان جل مقاييس الخاصة بارتفاعات القاعدة غير مطابقة للنسب التي نصت عليها نظرية فتروفيوس ، كون المعمارى المخطط لها قد جعل للقاعدة مقاسات تفوق بكثير ما هو مطلوب.

فارتفاع القاعدة الاجمالي يرتفع بحوالي 7,5 سنتمتر اى ما يعادل سبع ($\frac{1}{7}$) مقاس القطر السفلي للعمود ، و من جهة اخرى يتقلص عرض الوطيدة بحوالي 8 سنتمترات اى ما يعادل نسبة سبع ($\frac{1}{7}$) مقاس القطر السفلي ، اما عناصر النتوأت فقد اضيف لها نسبة تقدر بخمس ارتفاع القاعدة بزيادة 4,17 سنتمتر لكل عنصر بالتقريب، في حين نسجل الارتفاع المحسوس للوطيدة بزيادة نسبة تقدر بسبع ($\frac{1}{7}$) ارتفاع القاعدة .

و من ثم يمكن القول ان المعمارى المخطط لهذه القاعدة قد عدل في مقاسات الجزئية و الاجمالية للقاعدة باضافة نسب تتراوح ما بين سبع مقاس القطر السفلي للعمود وكذا نسبة سبع ارتفاع القاعدة و ذلك حسب ما تتطلبه الاوضاع و المشاكل التي واجهته اثناء الانجاز .

<u>قاعدة بهو سوق سرسيوس:</u>

<u>المقاسات:</u>

تتألف هذه القاعدة من نفس العناصر التي انجزت بها قاعدة بهو سوق كوزنيوس الا انها تختلفان في المقاسات و النسب المستخدمة، مقاساتها هي[247] .

يبلغ الارتفاع الاجمالي للقاعدة حوالي 35 سنتمتر مقسم الى جزئين — الجزء السفلي و الخاص بالوطيدة بارتفاع يساوى 12 سنتمتر ، اما الجزء الثاني الخاص بالنتوأت فقد منح لها ارتفاع اجمالي يساوى 23 سنتمتر موزعة على ثلاثة عناصر على النحو الاتي :

* الطوق السفلي بارتفاع يساوى 8 سنتمترات.
* السكوتيا بارتفاع يساوى 9 سنتمتر .
* الطوق العلوى بارتفاع يساوى 6 سنتمتر .

اما عرض الوطيدة فقد حدد ب 77 سنتمتر .

<u>مقارنة بنظرية فتروفيوس:</u>

لاجل معرفة هل روعيت مبادئ فتروفيوس في انجاز هذه القاعدة ام ادخل المعمارى المخطط عليها تعديلات انجزنا الجدول الاتي :

الفرق	المقاس الواقعي	المقاسات حسب نظرية فتروفيوس (المقاسات بالسنتمتر)
+ 9	35	ـ الارتفاع الاجمالي للقاعدة = $\frac{1}{2}$ قطر = $\frac{52}{2}$ = 26 ستمتر
5,67+	23	ـ ارتفاع النتوات = $\frac{2}{3}$ ارتفاع القاعدة = $\frac{26}{3}\times 2$ = 17,33 ستمتر
3,34+	12	ـ ارتفاع الوطيدة = $\frac{1}{3}$ ارتفاع القاعدة = $\frac{26}{3}$ = 8,66 ستمتر
1,51+	8	ـ ارتفاع الطوق السفلي = $\frac{3}{8}$ ارتفاع النتوات = $\frac{17,33\times 3}{8}$ = 6,49سم
2,51+	9	ـ ارتفاع السكوتيا = $\frac{3}{8}$ ارتفاع النتوات = $\frac{17,33\times 3}{8}$ = 6,49ستم
1,68+	6	ـ ارتفاع الطوق العلوى = $\frac{2}{8}$ ارتفاع النتوات = $\frac{17,33\times 2}{8}$ = 4,32ستم
1 ـ	77	ـ عرض الوطيدة = مقاس القطر السفلي + نصف القطر = 52 +26 = 73 سنتمتر

جدول 10 ـ مقارنة بين مقاسات قاعدة بهو سوق سرسيوس بنظرية فتروفيوس.

التحليل :ـ

الملاحظ لهذه النتائج يستخلص ان المعماري لم يراعي نسب المقاسات المنصوصة عند فتروفيوس، حيث نسجل زيادات في ارتفاع القاعدة بمقدار ثمن ($\frac{1}{8}$) القطر، كما ان النتوات ترتفع عن مقدارها النظرى بحوالى تسع ($\frac{1}{9}$) مقاس القطر، اما العناصر الجزئية المكونة للنتوات فقد اضيفت لها زيادات تساوى مقاس وحدة الانسية، و مع هذا نلاحظ ان مقاس عرض الوطيدة يطابق المطلوب .

ب ـ علاقة ارتفاع القاعدة بعناصرها :

١ ـ النمط الاول :

يتميز النمط الاول بتراجع مقاسات العناصر الجزئية للقاعدة بالمقارنة بارتفاع الكلي للقاعدة ، حيث نلاحظ تراجع مقاس عرض الوطيدة بحوالي نصف مقاس القطر السفلي للعمود في حين نسجل تراجع في ارتفاع الوطيدة بحوالي ربع المقدار المطلوب ، كما يتراجع الارتفاع الاجمالي للنتوأت بحوالي خمس النسبة المطلوبة .

٢ ـ النمط الثاني :

يتميز هذا النمط بتناسق ارتفاعاته من عناصر جزئية بالارتفاع الاجمالي للقاعدة فقد استخدم المعمارى المخطط نظرية فتروفيوس الخاصة بالقاعدة الاتكية ، بحيث نلاحظ ان ارتفاعات النتوأت الاجمالية تشكل ثلثي ارتفاع القاعدة ، هذه الاخيرة التي قسمها المعمارى المخطط الى ثلاثة اجزاء متساوية و منح الثلث الاخير لارتفاع الوطيدة .

الا اننا نسجل عدم استخدام المبادئ الخاصة بنسب النتوأت ، حيث يشكل كل من الطوق العلوى و الطوق السفلي نسبة تقدر بربع ارتفاع النتوأت عوض ان تساوى نسبة $\frac{3}{8}$. كما نلاحظ ان الارتفاع الممنوح لعنصر السكوتيا يشكل نصف ارتفاع النتوأت اى ضعف النسبة التي اعطيت لارتفاع الطوق اى ما يعادل ثلث الارتفاع الاجمالي للقاعدة .

و على ضوء هذه المعطيات يمكن القول ان المعمارى قد طبق الجزء الاول من نظرية فتروفيوس و ذلك بتقسيمه الارتفاع الاجمالي للقاعدة الى ثلاثة اقسام متساوية ثم منح نسبة الثلثين لارتفاع النتوأت و ثلث لارتفاع الوطيدة .

اما الجزء الثاني من النظرية فقد عوضها بنسب اخرى ، بحيث قسم الارتفاع الكلي لنتوأت الى اربعة اجزاء و خصص جزئين لارتفاع السكوتيا و نسبة ربع لكل من ارتفاع الطوق العلوى و الطوق السفلي .

٣ـ النمط الثالث :

تتميز قاعدة بهو سوق كوزنيوس بتقسيماتها الخاصة ، حيث قسم المعماري المخطط لها الارتفاع الاجمالي للقاعدة الى ستة اجزاء متساوية و خصص جزئين لارتفاع الوطيدة و الباقي خصصه لارتفاع النتوأت و التي قسمها الى خمسة اجزاء متساوية منح نسبة جزئين من الخمسة لارتفاع السكوتيا و خصص نسبة جزء و نصف لكل من ارتفاع الطوق العلوى و الطوق السفلي .

و عليه يمكن القول ان المعماري قد اجتهد في ادخال تعديلات على الجزء الثاني من نظرية فتروفيوس الخاصة بالقاعدة الاتكية .

اما قاعدة بهو سوق سرسيوس فقد طبق الجزء الاول من النظرية و ادخلت تعديلات على القسم الثاني منها ، حيث قسم المعماري الارتفاع الاجمالي للقاعدة الى ثلاثة اقسام متساوية خصص ثلث منها لارتفاع الوطيدة و ثلثين الباقيين لارتفاع النتوأت ، هذا الارتفاع قسمه بدوره الى ستة اجزاء خصص منها جزئين لارتفاع الطوق السفلي و جزئين و نصف لارتفاع السكوتيا و جزء و نصف لارتفاع الطوق العلوى.

و عليه يمكن القول ان المعماريون المخططون لهذه القاعدات روُا انه من الانسب ادخال بعض التعديلات في النسب الممنوحة لارتفاعات عناصر النتوأت في حين ابقوا على القسم الاول من النظرية .

8 ـ القاعـدة الايونـية :

استخدمت القاعدة الايونية في سوق كوزنيوس(248)، و هي القاعدة الاكثر استعمالا في النظام الكورنثي بالعمارة الرومانية(249).

فحسب فتروفيوس فان القاعدة الحاملة للاعمدة و التيجان الكورنثية تنجز من احد النوعين الا وهما القاعدة الاتكية او القاعدة الايونية(250)، و لذا نجد ان القاعدة الخاصة بفناء سوق كوزنيوس قد انجزت من النوع الثاني اى النوع الايوني .

تتألف هذه القاعدة من وطيدة مربعة في الاسفل يليها الطوقين يتخللهمـــا

زوج من السكوتيا تفصل فيما بينهما حلية صغيرة او ما يسمى باللاتينية(ASTRAGALUS)
الاستراقالوس(اللوحة . XXVII .أ) ،عكس ما ذكره بالو (A.BALLU) على ان هذه القاعدة
مؤلفة من وطيدة يعلوها ثلاثة اطواق يفصل فيما بينهم زوج من عنصر السكوتيا [251].
و قد انجزت هذه القاعدة من الحجر الجث الابيض الصلب (صورة . 53).

أ ـ الابعاد و المقاسات:

تتميز هذه القاعدة بمقاسات خاصة حيث لم تطبق نظرية فتروفيوس في تحديد النسب و المقاسات و حتى العناصر حيث نلاحظ ان المعماري المخطط لهذه القاعدة قد اضاف طوق ثاني للقاعدة في حين نجد ان القاعدة الايونية لا تحتوي الا على طوق واحد ينجز في اعلى القاعدة، و لذا نجد ان المقاسات و النسب المستخدمة غير مطابقة لما جاء في متن نظرية فتروفيوس ، هذه المقاسات هي على النحو التالي :

جعل للقاعدة ارتفاع اجمالي يساوي 44 سنتمتر مقسم الى قسمين(اللوحة XXVII .أ) خصص القسم السفلي منها للوطيدة بارتفاع يساوى 18 سنتمتر، اما القسم الثاني الخاص بعنصر النتوأت فقد منح لها ارتفاع يساوى 26 سنتمتر مجزئة بين العناصر الخمسة المكونة لهذا الجزء و هي كالاتي :

+ الطوق السفلي بارتفاع يساوى 6 سنتمتر .
+ السكوتيا السفلية بارتفاع يساوى 5,5 سنتمتر .
+ الاستراقالوس بارتفاع يعادل 5 سنتمتر .
+ السكوتيا العلوية بارتفاع يساوى 5,5 سنتمتر .
+ الطوق العلوى بارتفاع يساوى 4 سنتمتر .

و اخيرا حدد مقاس عرض الوطيدة بحوالي 50 سنتمتر[252].

ب ـ علاقة ارتفاعات عناصر القاعدة بمقاس القطر السفلي للعمود :

لتمكين من معرفة هذه العلاقات الخاصة بعناصر القاعدة بمقاس القطر السفلي للعمود المستخدم حول فناء سوق كوزنيوس و المعادل لـ 36 سنتمتر[253]، انجزنا الجدول الاتي :

العنصر	المقاس الواقعي بالسنتمتر	الملاحظة
الارتفاع الاجمالي للقاعدة	44 ستم	يساوى مقاس القطر السفلي و $\frac{2}{9}$ مقاس القطر .
ارتفاع النتوأت	26 ستم	يساوى $\frac{5}{7}$ من مقاس القطر السفلي .
ارتفاع الوطيدة	18 سدم	مايعادل $\frac{1}{2}$ مقاس القطر .
ارتفاع الاستراقالوس	5 ستم	ما يعادل $\frac{1}{7}$ مقاس القطر السفلي .
ارتفاع الطوق السفلي	6 سنتمتر	ما يعادل $\frac{1}{6}$ من مقاس القطر السفلي .
ارتفاع السكوتيا	5،5 ستم	ما يعادل $\frac{1}{7}$ من مقاس القطر السفلي .
ارتفاع الطوق العلوى	4 ستم	ما يعادل $\frac{1}{9}$ مقاس القطر السفلي .
عرض الوطيدة	50 ستم	ما يعادل $1\frac{1}{2}$ مقاس القطر السفلي للعمود .

جدول 41. — مقارنة ما بين مقاسات العناصر الجزئية للقاعدة وعلاقتها بمقاس القطر .

جـ — التحليل :

ما يمكن استخلاصه من هذا الجدول يتمثل في نقطتين هي :

اولا ان المعمارى قد استخدم مقاس القطر السفلي للعمود كمرجع اساسي لتحديد نسب الارتفاع لكل عناصر القاعدة .

ثانيا لم يقسم ارتفاع القاعدة وعناصرها الى اجزاء متساوية ، بل اوجد لها نسب حسب رغبته ورئيته لعلاقات العناصر فيما بينها .

د ـ علاقات ارتفاعات اجزاء القاعدة فيما بينها :

يشكل ارتفاع الوطيدة نسبة $\frac{1}{7}$ من ارتفاع القاعدة ،اما ارتفاع الطوق السفلي فيشكل نسبة سبع ($\frac{1}{7}$) ارتفاع القاعدة ، ويعادل ثلث ارتفاع الوطيدة ، اما السكوتيا تين فتشكل كل واحدة نسبة ثمن ارتفاع القاعدة ، والتي تعادل تقريبا ارتفاع الطوق السفلي .

من خلال ما سبق من نتائج ، يمكن القول ان المعماري قد استخدم مقاس القطر السفلي للعمود ثم حدد مقاس ارتفاع الطوق السفلي بمقاس يساوى 6 سنتمتر و المعادل لنسبة $\frac{1}{6}$ سدس مقاس القطر السفلي للعمود ثم اخذ هذا المقاس كوحدة مرجعية بحيث ضاعفها 7 و $\frac{4}{3}$ لتحديد ارتفاع القاعدة الاجمالي (44 سنتمتر) ، كما ضاعف هذا المقدار ثلاث مرات لتحديد مقاس ارتفاع الوطيدة (18سنتمتر) ، اما ارتفاع الطوق العلوى فقد حدده بتقسيم مقاس ارتفاع الطوق السفلي الى ثلاثة اجزاء و منح جزئين للطوق العلوى ، كما حدد عرض الوطيدة بمضاعفة نفس المقاس السابق في $\frac{1}{3}$ و8 و هكذا بالنسبة لجميع العناصر .

و من جهة اخرى نسجل تطابق مقاس ارتفاع الاستراتالوس لسوق كوزنيوس بتلك المستخدمة بمسرح دقة[254] ، كما استخدم نفس المبدأ في تخطيط القاعدة الايونية في كل من مسرح و معبد صاتورن بمدينة دقة[255] ، و الذى استخدم في قاعدة الايونية بسوق كوزنيوس .

ثانيا — الاعمدة و الدعائم :

1 — الاعـمـدة :

انجزت اعمدة الاسواق السالفة الذكر بنظامين هما :

النظام الاول و هو النظام الكورنثي و الذي انجزت به اعمدة سوق كوزنيوس المصنوعة من المرمر الابيض[256] (صورة . 55)وكذا بالنسبة لاعمدة سوق سرسيوس الا ان المادة التي صنعت منها هي مادة الحجر الجث البني المائل الى الاصفرار[257].

النظام الثاني هو النظام التوسكاني و الذي انجزت به اعمدة السوق الشرقي بتمقاد وقد صنعت من مادة الحجر الجث البني اللون (صورة . 56) ، اما اعمدة البهو فلقد انجزت من حجر الجث الابيض الا ان هذه الاخيرة لم تصلنا كاملة حيث اندثر قسمها العلوى بحيث لم يبقى منها الا حوالي متر واحد[258].

أ — الارتفاع :

قبل تقديم مقاسات ارتفاع هذه الاعمدة يجب ذكر ملاحظة سجلناها عند قيامنا بالدراسة الميدانية بالموقع ، تتمثل هذه الملاحظة في اختلاف ارتفاع اعمدة في كل من سوق سرسيوس والسوق الشرقي ، بحيث يتراوح هذا الفرق في الارتفاع ما بين 3 سنتمتر و 5 سنتمتر بالنسبة للسوق الشرقي و ما بين 50 و 60 سنتمتر بالنسبة لاعمدة سوق سرسيوس ، و يرجع هذا التباين في الارتفاع ما بين اعمدة نفس السوق الى سببين هما :

— اولا الى طبيعة المادة الخام التي تستخرج من المحجر ككتلة واحدة مالا انها مصنوعة من مادة الرمل فهي سريعة التهشم ، و من جهة اخرى غالبا ما تتعرض هذة الاعمدة الى الانكسار اثناء عملية النحت خاصة عند اعطائها الشكل النهائي فيلجأالمعمارى الى تعويض هذا النقصان بزيادات في ارتفاع القاعدة او التاج كما هو الحال بالسوق الشرقي اذ ان المعمارى عوض المقادير الناقصة على مستوى الاعمدة بزيادة في ارتفاع عنق التاج[259].

ـثاني سبب يوجع الى اختلاف مستوى ارضية المبنى كما ذكرنا عند دراستنا لطبوغرافية الاسواق خاصة سوق سرسيوس ، اذ ان ارضيته مرتفعة عن مستوى الفناء كما ان مستوى ارضية الحنية ترتفع عن مستوى الاروقة بحوالي 50 سنتمتر ، فكان على المعمارى ان يجد صيغة معمارية يعوض فيها هذا الاختلاف ، وذلك بمنح الاعمدة الجنوبية ارتفاعا اقل من الاعمدة الشمالية والشرقية والغربية المحاطة بالفناء (صورة . 57 . أ ، ب).

١ـ المقاسات:

تتلخص مقاسات ارتفاع الاعمدة على النحو التالي :

* بالنسبة للاعمدة التوسكانية فيبلغ ارتفاعها حوالي 2,50 م كمعدل ، بحيث نجدها تزيد او تنقص بحوالي 3 او 5 سنتمتر في بعض الاحيان .
* اما اعمدة سوق كوزنيوس فيبلغ ارتفاعها حوالي ثلاثة (3) امتار .
* واخيرا اعمدة سوق سرسيوس وهي على مقاسين ، فالاعمدة الجنوبية تتميز بصغر ارتفاعها الذي يقدر بـ 3,50 م في حين ان الاعمدة الاخرى لها ارتفاع يقدر بـ 4,15 م[260].

٢ـ مقارنة ارتفاع الاعمدة بنظرية فتروفيوس:

تنص نظرية فتروفيوس على ان تكون الاعمدة التوسكانية ذات ارتفاع يساوى 14 ضعف[261] مقاس نصف القطر السفلي لنفس العمود[262] ، اما بالنسبة للاعمدة الكورنثية فيرى فتروفيوس ان تكون ذات ارتفاع يساوى تسعة (9) اضعاف مقاس القطر السفلي لنفس العمود[263].

وعلى ضوء هذه المعطيات سنحاول معرفة مدى مراعات هذه النظرية لهذا انجزنا الجدول الاتي : (اللوحة . XXVIII . أ ، ب ، ج).

النوع	الارتفاع حسب نظرية فتروفيوس	الارتفاع الواقعي	الفرق
التوسكاني السوق الشرقي	ـ ارتفاع الاعمدة = 14 وتر (الوتر = $\frac{1}{2}$ قطر العمود) ⟸ 14 × $\frac{0,36}{2}$م = 14× 18 = 2,52 م	2 50 م	ـ 2 ستم
الكورنثي سوق سرسيوس	ـ ارتفاع العمود = 9 اضعاف مقاس القطر ⟸ 9 × 0,45م = 4,05 م	4 15 م	+ 10 ستم مايعادل $\frac{1}{5}$ القطر
الكورنثي سوق كوزنيوس	ـ ارتفاع العمود = 9 اضعاف القطر ⟸ 9 × 0,36م = 3,24 م	3 متر	ـ 24 ستم اي ما يعادل $\frac{4}{6}$ القطر

جدول . 12 ـ مقارنة بين ارتفاع الاعمدة بنظريات فتروفيوس.

ـ التحليل :

نلاحظ ان المعمارين المخططين لهذه الاعمدة ، انهم على علم كبير بنظريات فتروفيوس ، و قد عملوا على تطبيقها قدر الامكان رغم بعض الاختلاف مثل زيادة $\frac{1}{5}$ خمس مقاس قطر العمود لارتفاع اعمدة سوق سرسيوس و تقليص نسبة $\frac{4}{6}$ من مقاس قطر العمود لارتفاع اعمدة سوق كوزنيوس ، الا ان هذه التعديلات ان صح التعبير ، ليست بالضرورة ناتجة عن ارادة المعماري في تغير النسب ، انما املتها عليه طبيعة المادة الخام التي صنعت منها الاعمدة من جهة و كذلك ضرورة تعيين الفرق في المستوى المسجل بين ارضية الاروقة و حنية سوق سرسيوس مثلا .

ب ـ التـوفيع(264) :

يتلخص مبدأ التوفيع في اعطاء العمود مظهر رشيق وذلك بجعل اعلى العمود رقيق عما هو عليه اسفله ، ولا يتأتى ذلك الا بمنح للعمود ولقطره العلوى مقاس اقل من مقاس القطر السفلي ، ولذا اوجدت علاقات تربط ما بين القطرين كما تنص على ذلك نظريات فتروفيوس .

١ ـ الاعمدة التوسكانية :

يرى فتروفيوس ان تكون الاعمدة التوسكانية ذات توفيع بنسبة $\frac{3}{4}$ على ان يمنح للقطر العلوى للعمود نسبة ثلاثة ارباع مقاس القطر السفلي(265)

لقد حاولنا معرفة اذا ما طبقت هذه النظرية وذلك بتعويض مقاسات قطري العمود التوسكاني المنجز بسوق الشرقي في العلاقة السابقة ، علما ان مقاس القطر السفلي يساوي 36 سنتمتر(266) اما القطر العلوى يساوى 35 سنتمتر(267) فكانت النتيجة الاتية :

$\frac{\text{القطر العلوى}}{\text{القطر السفلي}} = \frac{35}{36}$ = تقريبا 1 اى ان المقدارين متساويان وبمعنى اخر ان المعمارى

لم يطبق هذه النظرية بل جعل لهذا العمود نفس المقاس في كلا القطرين .

٢ ـ الاعمدة الكورنثية :

بالنسبة للاعمدة الكورنثية يرى فتروفيوس ان توفع على نمط توفيع الاعمدة الايونية او على نمط توفيع الاعمدة الدورية .

تتلخص هذه النظرية(268) في خمسة علاقات هي :

* الاعمدة ذات ارتفاع ما بين 12 و 15 قدم اى ما بين 3،55 م و 4،44 م توفع بنسبة تعادل $\frac{5}{6}$ ،

* عندما يكون ارتفاع الاعمدة ما بين 15 و 20 قدم اى الاكثر من 5،92 م فالعلاقة الواجب استخدامها هي النسبة $\frac{5,5}{6,5}$.

* عندما يكون ارتفاع الاعمدة ما بين 20 و 30 قدم اى اكثر من 8،88 م فيجب استخدام العلاقة $\frac{6}{7}$.

* عندما يكون ارتفاع الاعمدة ما بين 30 و 40 م اى اكثر من 11,34 م ، تستخدم العلاقة $\frac{6,5}{7,5}$.

* واخيرا اذا كانت الاعمدة ذات ارتفاع يساوي ما بين 40 و 50 قدما اى اكثر من 14,80م فان العلاقة الواجب استخدامها هي النسبة $\frac{7}{8}$ (269).

وقد تبين بعد دراسة هذا العنصر ان اعمدة سوق سرسيوس قد طبقت بها بسبة غير واردة عند فتروفيوس ، بحيث اذا عوضنا في العلاقة بين القطرين لكان الناتج الاتي : (اللوحة . XXIX . أ).

$\frac{\text{القطر العلوى}}{\text{القطر السفلي}} = \frac{40}{45} = \frac{8}{9}$ وهي نسبة خاصة اوجدها المعمارى خصيصا لهذه الاعمدة .

كما تبين من خلال بعض الدراسات الحديثة ان هذه النسبة قد استخدمت في بعض المباني العمومية خاصة في العمارة التونسية الرومانية(270).

اما اعمدة سوق كوزنيوس فقد طبقت فيها العلاقة الرابعة من نظرية فترووفيوس بحيث لو عوضنا في هذه العلاقة بمقاسات قطرى العمود(271) لتحصلنا على ما يلي :

$\frac{\text{القطر العلوى}}{\text{القطر السفلي}} = \frac{31,5 \text{ سم}}{36 \text{ سم}} = \frac{6,5}{7,5}$.

هذه النسبة المحصل عليها هي العلاقة الرابعة من نظرية فتروفيوس ، وقد استخدمها المعمارى رغم عدم تناسب ارتفاع الاعمدة مع نص العلاقة حيث يبلغ ارتفاع اعمدة سوق كوزنيوس ثلاثة امتار اى ما يعادل عشرة اقدام(اللوحة . XXIX . ب).

جـ ـ علاقة وحدة القدم بمقاس القطر السفلي :

يمتاز مقاس القطر السفلي لاعمدة الاسواق السابقة الذكر باستخدامها لوحدة القدم الروماني كما نصح بذلك فتروفيوس(272)، ويرى بعض الباحثين انه استخدم القدم المعادل لـ 30 سنتمتر كوحدة اساسية ومن بينهم الباحث (M.E.BLAKE)(273).

وقد ذكرنا انفا عند دراستنا لاطوال الاسواق ان الوحدة المستخدمة في قياس هذه الاسواق هي القدم المعادل لـ 29,7 سنتمتر كما تطرقنا الى مقاسات القطر السفلي للعمود لا داعي لإعادة ذكرها .

وبعد عمليات حسابية اتضح لنا ان جل مقاسات القطر السفلي لاعمدة الاسواق الثلاثة مؤلفة من القدم وجزء منه وذلك على النحو التالي :

فبالنسبة للاعمدة الصغيرة التي استخدمت عند واجهة دكاكين حنية سوق سرسيوس والتي مقاس قطرها السفلي يساوى 30 سنتمتر ، فان مقاس هذا القطر قد حدد بمقاس وحدة القدم حيث تعادلها .

اما الاعمدة التي لها مقاس قطرها المعادل ل 45 سنتمتر فهي مكونة من مقاس وحدة القدم زائد نصف مقاس هذه الوحدة .

تبقى الاعمدة ذات مقاس قطرالسفلي المعادل ل 36 سنتمتر والتي استخدمت في انجاز اعمدة سوق كوزنيوس وكذا اعمدة السوق الشرقي فتتألف من مقاس القدم زائد نسبة خمس وحدة القدم .

واخيرا الاعمدة ذات مقاس قطرها السفلي المقدر ب 52 سنتمتر والتي استخدمت في ابهية الاسواق الثلاثة ، فهي مكونة من مقاس القدم و ثلاثة ارباع القدم . حيث نجد ان المعماريين المخططون لهذا القطر قد قسموا مقاس القدم الى اربعة اقسام ثم اضافوا نسبة ثلاثة اجزاء من الاربعة الى مقاس القدم فتحصلوا بذلك على مقاس القطر السفلي للعمود المستخدم ببهو الدخول لكل من الاسواق الثلاثة المذكورة انفا والمعادل ل 52 سنتمتر هذا المقدار الذى ظن انه مقاس خاص بوحدة بونية(274) .

وقد اثبتت الدراسات الحديثة التي اجرية على العمارة التونسية الرومانية(275) نفس النتائج المتحصل عليها سابقا في بحثنا ، وعلى سبيل المثال نذكر مسرح دقة ومعبد صاتورن بنفس المدينة اين اكتشف نفس مقاس القطر السفلي للعمود والمساوى ل 51,5 سنتمتر .

وعليه يمكن القول ان البناؤون قد اتخذوا مقاس القطر السفلي للعمود على اساس مقاس وحدة القدم واضافوا له بعض الاجزاء من الوحدة نفسها .

2 ـ الدعائم :

بجانب الاعمدة نجد الدعائم ، العنصر المعمارى الثاني لحمل السقف(276) قد استعملت في زوايا الافنية الداخلية للاسواق . وقد احصينا ثلاثة انواع حسب تقنية بنائها كل نوع خاص بسوق من الاسواق الثلاثة .

فدعائم سوق كوزنيوس مصنوعة من حجارة كبيرة من مادة الجث الازرق وضعت الواحدة فوق الاخرى بالتقاطع (صورة . 158 أ) بحيث تشكل زاوية قائمة (277) مقابلة الفناء وتتجه اطراف الطولية لدعامة نحو اطوال الفناء .

اما النوع الثاني فهي الدعائم الخاصة بواجهات دكاكين السوق الشرقي بتمقـاد التي انجزت بنفس المادة اى الجث البني اللون و قد انجزت على شكل الواح وضعـت افقيا الواحدة فوق الاخرى (صورة . 58 .ب)، و تتمثل وظيفتها في استقبال العارضة الحاملة لسقف وكذا تشكل واجهة الجدار الفاصل لـلدكاكين الجنوبية للسوق .

النوع الثالث خاص بدعائم سوق سرسيوس ، التي تمتاز بتقنية[279] بنائها المنجزة من الاجر الاحمر المفخور (صورة . 58 .جا) .

اما مقاسات هذه الدعائم ، فقبل التطرق اليها يجب ذكر ان الارتفاع الاجمالي لهذا العنصر غير متوفر لسبب الا و هو اندثار معظم اجزاء هذه الدعائم اذ انها تعرضت لاعادة البناء من قبل المصلحة الاثرية المكلفة بالبحث و التنقيب و الترميم اثناء العشرينيات[280] و لذا سنكتفي بذكر مقاسات مخططها القاعدى[281] .

فاما مقاسات دعائم سوق كوزنيوس[282] فتتراوح وا بين 0,95م طولا على 0,45م عرضا و 0,50م لارتفاع الحجارة المكونة للدعامة .

في حين نجد الواح دعائم السوق الشرقي فيبلغ طولها 0,85م على عرض يبلغ 0,25م و 1,65م للارتفاع لكل لوح .

و بالنسبة لدعائم سوق سرسيوس فقد انجزت بالاجر المفخور خطط مسقطها عـلى شكل مستطيل يتقدمه مربع في وسط الطولي لها و تتراوح مقاستها ما بين 0,90م طولا على 0,50م عرضا لكل من عرض المسطيل و المربع .

ثالثا ـ التيجان و المساند :

سنتطرق في هذا المحور الى عنصرين . اولهما التيجان ونظامها و الثاني هي دراسة المساند ، و تتمثل وظيفة كلا العنصرين في حمل المحمول ، حيث تشكل العنصر الثالث في تتابع عناصر الحامل المكونة عادة من القاعدة في الاسفل و الاعمدة التي تحمل بدورها التيجان او المساند او الاثنان بالترتيب .

1 ـ التيجان :

دلت الدراسات الحديثة حول العمارة الرومانية على استخدام عدة نظم معمارية و هي النظام الدوري و النظام التوسكاني و الايوني واخيرا النظام الكورنثي ، هذا النظام الاخير الذي استخدم بكثرة سواء في العمارة العمومية او الخاصة ، و هذا راجع الى الناحية الجمالية التي يوفرها [283].

و قد انجزت تيجان اسواق تمقاد و كويكول بنظامين :

ـ النوع الاول و الخاص بالسوق الشرقي و الذي انجزت به التيجان هو النوع التوسكاني [284] (صورة . 59) .

ـ النوع الثاني هو النوع الكورنثي [285] ، الذي استخدم في انجاز تيجان سوق سرسيوس و هو من النوع المحور [286] (صورة . 60) ، و تيجان سوق كوزنيوس و هي من النوع العادي .

أ ـ التاج التوسكاني :

انجز هذا التاج في السوق الشرقي بتمقاد ، وقد خطط على نفس النمط الذي خططت به التيجان التوسكانية التي اكتشفت في المقاطعات الافريقية [287] ، مثل ذلك مدينة دقة و مكثر بالبروقنصولية كما وجد هذا التاج بنوميديا بمدينة كويكول [288] و كذا لامبيزس [289] ، و تاموقادي (تمقاد الحالية) [290] و كذا بيلا ريجية ، كل هذه التيجان

مؤرخة بالقرن الاول للميلاد [291]، حيث استخدم بكثر في عهد اغسطس [292] كما يشرح ذ لك الباحث ج . كاركوبينو [293] (J.Carcepino.).

١ــ المقاسات :

صنع هذا التاج التوسكاني من الحجر الجث البني اللون ، ويمتاز بمقاسات (اللوحة . XXX .أ) تتراوح ما بين 18,73 سم ارتفاعا على 35 سم في قطر القاعدة اما عرض الوسادة فيبلغ طولها حوالي 50 سم ، وينقسم الارتفاع الاجمالي للتاج الى ثلاثة اقسام هي :

* ارتفاع الوسادة يقدر بـ 6 سم .
* ارتفاع الصلب المائل و يبلغ حوالي 7,7 سم .
* ارتفاع العصابة يقدر ما بين 3 و 5 سم و ذلك راجع كما سبق الذكر لتراجع ارتفاع بعض الاعمدة .

٢ــ مقارنة بنظرية فتروفيوس:

على ضوء المقاسات السابقة الذكر سنحاول معرفة اذا ما طبقت مبادئ فتروفيوس في تخطط هذا التاج ؟

تنص نظرية فتروفيوس على ما يلي: [294]

اولا يجب ان يكون الارتفاع الاجمالي لتاج مساويا لقطر التاج عند قاعدته اي ما يعادل ثلاثة ارباع القطر السفلي للعمود الحامل لتاج .

ثانيا يقسم ارتفاع التاج الى ثلاثة اقسام متساوية بحيث يمنح كل جزء لعنصر من العناصر المكونة للتاج و هي : الوسادة (ABACUS) و الصلب المائل (ECHINUS) واخيرا العصابة (Hypotrackilum). اما عرض الوسادة فينبغي ان يمنح لها مقاس القطر السفلي للعمود الحامل للتاج .

+ محاولة تطبيق النظرية على مقاسات التاج :

لاجل تطبيق و مقارنة المقاسات الخاصة بالتاج التوسكاني بنظرية فتروفيوس انجزنا

الجدول الاتي :

المـقـاسـات حسب نظرية فتروفيوس (بالينتمتر)	المقاس الواقعي	الملاحظة
الارتفاع الاجمالي لتاج = $\frac{3}{4}$ القطر السفلي للعمود $\frac{36 \times 3}{4}$ = 27 سم	18,78 سم	— 8,22 سم
قطر التاج = $\frac{3}{4}$ القطر السفلي = $\frac{36 \times 3}{4}$ = 27 سم	35سم	+ 8سم
عرض الوسادة = مقاس قطر العمود = 36 سم	50سم	+ 14 سم
ارتفاع الوسادة = $\frac{1}{3}$ ارتفاع التاج = $\frac{27}{3}$ = 9 سم	6 سم	— 3 سم
ارتفاع الصلب المائل = $\frac{1}{3}$ ارتفاع التاج = $\frac{27}{3}$ = 9 سم	7 7 سم	± 3و1 سم
ارتفاع العصابة = $\frac{1}{3}$ ارتفاع التاج = $\frac{27}{3}$ = 9 سم	3—5 سم	ما بين —6 و —4سم

جدول 13 — مقارنة بين المقاسات الواقعية لتاج التوسكاني بنظرية فتروفيوس.

+ التحليل :

يمتاز هذا التاج بعدم تطبيق النسب المقترحة من طرف فتروفيوس ، اذ نلاحظ ان الارتفاع الاجمالي لتاج يتقلص بحوالي الثلث من مقاس القطر السفلي للعمود ، في حين نسجل زيادة في مقاس قطر التاج عند القاعدة بحيث يبلغ مقاس القطر العلوي للعود و هذا راجع لتساوي قطري العمود التوسكاني كما سبق و ان ذكرناه في عنصر ترفيع الاعمدة التوسكانية .

كما نسجل زيادة في عرض الوسادة التي من المفروض ان تساوي مقاس القطر السفلي للعمود ، الا انه يساوي مقاس القطر السفلي زائد خمسي القطر بالتقريب.

بالاضافة الى ذلك نلاحظ تقلص في نسب ارتفاع الاجزاء المكونة لارتفاع التاج

من وسادة و صلب المائل و العصابة .

و من ثم يمكن القول ان المعمارى المخطط لهذا التاج قد فضل استخدام نسب عدى تلك المنصوص عليها عند فتروفيوس.

٣ـ علاقة ارتفاع التاج بمقاس قطره :

نظريا كان من المفروض ان يمنح لارتفاع التاج مقاس معادل لثلاثة ارباع قطره الا اننا نلاحظ ان هذا الارتفاع لا يشكل الا نصف مقاس القطر بذلك يكون المعمارى قد اوجد نسبة خاصة و التي تقدر بنصف مقاس قطر التاج ومنحه لارتفاع هذا الاخير.

٤ـ علاقة عرض الوسادة بارتفاع التاج :

يشكل ارتفاع التاج نسبة ثلاثة اجزاء من ثمانية من مقاس عرض الوسادة حيث لو قسم عرض الوسادة على ثمانية اجزاء و يضاعف الناتج على ثلاثة لوجدنا المقدار المتحصل عليه يساوى ارتفاع التاج .($\frac{50}{8} = 6,25 \times 3 = 18,75$ سم).

و بذلك يكون المعمارى قد ادخل علاقة جديدة لتحديد ارتفاع التاج بمنحه ثلاثة اجزاء من الثمانية المكونة لعرض الوسادة .

ب ـ التاج الكورنثي :

الدارس للعمارة القديمة و خاصة المنجزة في الحقبة الرومانية يلاحظ الاستعمال المكثف للتاج الكورنثي(295)، هذا التاج الذي ظهر في كورنثا ببلاد الاغريق تبناه الرومان وطوروه ، وتدل الدراسات الحديثة التي اجريت حول هذا الموضوع ، ان التاج الكورنثي المؤرخ بنهاية العهد الجمهورى و بداية العهد الامبراطورى الروماني لم تطبق عليه نظريات المعمارين القدماء حتى بداية القرن الثاني للميلاد اين بدأ في تطبيق بعض المبادئ(296)، و رغم ذلك فقد روعيت العناصر المكونة للتاج الكورنثي في كلا العهدين المذكورين سابقا (اللوحة . XXXII .أ).

١- المقاسات :

تبلغ مقاسات التاج الكورنثي المحجز بسوق سرسبوس (اللوحة . XXX .ب)بالابعاد التالية :

* الارتفاع الاجمالي للتاج يبلغ حوالي 56 سم ، مقسم الى اربعة اجزاء .
- ارتفاع الصف الاول للاوراق الاقنثية ب 15,5 سم .
- ارتفاع الصف الثاني للاوراق الاقنثية ب 15,5 سم .
- ارتفاع الصف الثالث للاوراق الاقنثية ب 16,5 سم .
- ارتفاع الوسادة ب 6سم .
* اما قطر التاج فيقدر ب 40سم .
* و اخيرا يبلغ عرض الوسادة حوالى 62 سم .

اما التاج المحجز بسوق كوزنيوس (اللوحة . XXX .جـ) فتتراوح مقاساته كالاتي :

* الارتفاع الاجمالي للتاج يساوى 44 سم مقسم الى اربعة اجزاء هي :
- الصف الاول لاوراق الاقنثة بارتفاع 12,5 سم .
- الصف الثاني لاوراق الاقنثة بارتفاع 12,5سم .
- الصف الثالث لاوراق الاقنثة بارتفاع 13,5 سم .
* اما قطر التاج عند قاعدة النصب فيبلغ حوالي 33,4سم .
* المقاس الاخير خاص بعرض الوسادة الذى يبلغ حوالي 50سم .

٢- مقارنة بنظرية فتروفيوس:

تنص نظرية فتروفيوس[298] ، على ان الارتفاع الاجمالي للتاج يجب ان يساوى مقاس القطر السفلي للعمود الحامل للتاج . يقسم هذا الارتفاع الى سبعة اجزاء يمنح جزء منه لارتفاع الوسادة و الاجزاء الستة الباقية تمنح لارتفاع الصفوف الثلاثة المكسوة لاوراق الاقنثة على ان يقسم الى ثلاثة اجزاء متساوية بحيث يمنح جزء لكل صف من الصفوف الاقنثية[299] .

اما قطر التاج فقد حدد له فتروفيوس مقاس يساوى مقاس القطر العلوى للعمود الحامل لتاج بينما يمنح لقطر الوسادة مقاس يساوى ضعف مقاس القطر السفلي للعمود[300] .

لاجراء هذه المقارنة اعدنا جدولين ، الاول خاص بالتاج المحور المعجز بسوق سرسيوس و الجدول الثاني خاص بالتاج العادى المعجز بسوق كوزنيوس.

التاج المحور :

المقاســاســات حســب فتروفــيــوس	المقاس الواقعي	الفرق
الارتفاع الاجمالي لتاج = مقاس القطر السفلي للعمود = 45 سم.	56 سم	+11 سم
رتفاع الوسادة = $\frac{1}{7}$ ارتفاع التاج = $\frac{45}{7}$ = 6,42 سم	8 سم	+1,58 سم
لارتفاع الاجمالي لصفوف الثلاثة = $\frac{6}{7}$ ارتفاع التاج = $\frac{6\times45}{7}$ = 38,57 سم	4,8 سم	+9,5 سم
رتفاع الصف الاول = $\frac{2}{7}$ ارتفاع التاج = $\frac{45\times2}{7}$ = 12,85 سم	15,5 سم	+2,75 سم
رتفاع الصف الثاني = $\frac{2}{7}$ ارتفاع التاج = $\frac{45\times2}{7}$ = 12,85 سم	15,5 سم	+2,75 سم
ارتفاع الصف الثالث = $\frac{2}{7}$ ارتفاع التاج = $\frac{45\times2}{7}$ = 12,85 سم	16,5 سم	+3,65 سم
مقاس قطر الوسادة = ضعف مقاس قطر السفلي للعمود = 45×2=90	88	+2 سم
مقاس قطر التاج = مقاس قطر العلوى للعمود = 40 سم	40 سم	متساوى

جدول . 14 ـ مقارنة ابعاد التاج المحور بنظرية فتروفيوس.

النتائج التي توصلنا اليها توحي بان المعمارى المخطط لهذا التاج لم يستخدم نظريات فتروفيوس[301] خاصة اذا قارنا ارتفاع التاج مع مقاس القطر السفلي للعمود حيث ان هذا الارتفاع مشكل من مقاس القطر السفلي زائد ربع القطر ، ثم عمد الى تقسيم الكل اى الارتفاع الاجمالي لتاج الى اجزاء مطبقا مبدأ فتروفيوس و ذلك على النحو التالي :

منح المعمارى لارتفاع التاج مقاس يساوى 56 سم هذا المقاس كما سبق الذكـــر معادل لمقاس القطر و ربع بالتقريب.

ثم قسم هذا الناتج على سبعة اجزاء و منح جزء واحد لارتفاع الوسادة بحيث لو قسم ارتفاع التاج على سبعة لكان الناتج ارتفاع الوسادة التي تساوى 8 سم.

اما الباقي من ارتفاع التاج فقد قسم الى ثلاثة اقسام بحيث منح لكل صف من اوراق الاقنثة ارتفاع يساوى ثلث ارتفاع المخصص لباقي التاج و ذلك بمنح كل صف ارتفاع معادل ل 15,5 سنم .

اما مقاس قطر الوسادة و قطر التاج عند قاعدة النصب فقد طبق ما جاء في متن نظرية فتروفيوس.

التاج العادي:

المقاسات حسب فتروفيوس	المقاس الواقعي	الفرق
الارتفاع الاجمالي للتاج = القطر السفلي للعمود = 36سم	44سم	+8سم
ارتفاع الوسادة = $\frac{1}{7}$ ارتفاع التاج = $\frac{36}{7}$ = 5,14 سم	5,5سم	متساوية
الارتفاع الاجمالي لصفوف الاوراق = $\frac{6}{7}$ ارتفاع التاج = $\frac{6 \times 36}{7}$ =		
= 30 85 سم	38,5سم	+7,65سم
ارتفاع الصف الاول = $\frac{2}{7}$ ارتفاع التاج = $\frac{36 \times 2}{7}$ = 10,2سم	12,5سم	+2,3سم
ارتفاع الصف الثاني = $\frac{2}{7}$ ارتفاع التاج = $\frac{36 \times 2}{7}$ = 10,2سم	12,5سم	+2,3سم
ارتفاع الصف الثالث = $\frac{2}{7}$ ارتفاع التاج = $\frac{36 \times 2}{7}$ = 10,2سم	13,5سم	+3,3سم
مقاس قطر الوسادة = ضعف مقاس القطر السفلي للعمود =		
36 × 2 = 72سم	50سم	−22سم
مقاس قطر التاج = مقاس قطر العلوى للعمود = 31,5سم	33,4سم	+1,9سم

جدول 15 . — مقارنة ابعاد التاج العادى بنظريات فتروفيوس.

النتائج المتحصل عليها من خلال هذا الجدول تبين لنا ان التاج الكورنثي المنجز بسوق كوزنيوس قد خطط على نفس النمط او الطريقة الذى انجز به التاج الكورنثي المحور الخاص بسوق سرسيوس. الاان مقاس قطر الوسادة يتقلص بـ 22 سم اى ما يعادل لثلثي مقاس القطر السفلى للعمود ، بمعنى ان المعمارى قد منح لقطر الوسادة مقاس يساوى مقاس القطر السفلي للعمود زائد ثلث القطر عوض ان يضاعف المقاس.

نستنتج من هذا ان البناؤون قد غيروا وحدة القياس الاساسية التي استخدمونها فعوض استخدام مقاس القطر السفلي للعمود كوحدة مرجعية للقياس ، فضل المعمارى تغير الوحدة وذلك باضافة نسبة ربع القطر السفلى الى النسبة المنصوصة في نظرية فتروفيوس .

وقد دلت الدراسات التي اجريت على التاج الكورنثي المكتشف بايطاليا (302) على وجود نوعين من هذا التاج و هي :

— التاج العادى والذى يتميز بمقاسات مطابقة لمقاسات و النسب المنصوصة عند فتروفيوس ، هذا النوع مؤرخ بالقرن الثاني و الثالث للميلاد .

— التاج الامبراطورى و الذى يتميز بارتفاعه المقدر بمقاس القطر السفلي للعمود الحامل له و ثلث القطر ، هذا النوع ارخ بالعهد الامبراطورى الاول اى القرن الاول و الثاني للميلاد .

كما اكتشفت بمدينتي دقة و مكثر تيجان كورنثية مماثلة لتيجان سوق كوزنيوس وكذا سوق سرسيوس ، تتميز بارتفاعها الخاص ، حيث منحا لها مقاس القطر السفلي للعمود زائد نسبة تتراوح ما بين الخمس القطر و جزء من الاجزاء الاثنى عشر من القطر (ما بين $\frac{1}{5}$ و $\frac{1}{12}$) و قد ارخت بالقرن الثاني للميلاد (304).

من خلال هذه المعطيات يمكن تصنيف التيجان الكورنثية الخاصة بسوق كوزنيوس و سوق سرسيوس بالتيجان الامبراطورية حيث كما تبين من خلال دراستنا للابعاد انها شبيهة بالتيجان الامبراطورية المصنفة بالمجموعة أ و المجموعة ب. (305)

2 — المساند :

تعرف المساند باسم (CONCONES) كما جاء في متن كتاب فتروفيوس (306) ، و قد

وقد اكتشفت بسوق سرسيوس بتمقاد . تتمثل وظيفتها في استقبال العارضة وتوضع عادة على التاج[307] ، وقد انجزت من الحجر الجث البني الصلب ، وتتميز بشكلها الشبه المنحرف حيث واجهتها الامامية مائلة ومكونة من ورقة الاقنثة المحورة على شكل الحرف اللاتيني S مقلوب[308] .

عرف هذا العنصر المعماري منذ القدم حيث استخدمه الاغريق لتزين عارضات الابواب والنوافذ ، ثم استخدمه الرومان وطوره بحيث اصبح قاعدة انطلاق الاقواس مثل ذلك قوس نصر تيتيوس بروما الذى زينت واجهة المسند بصورة امرأة مسلحة[309] .

اما مساند سوق سرسيوس فقد زخرفت بمواضيع متعددة نذكر منها الزخارف النباتية من ورقة الاقنثة (صورة . 62 أ ، ج) او عنصر الوريدات (صورة 68 ، ب) وزخارف هندسية (صورة . 64 ، ب) الى جانب المشاهد الادمية (صورة . 65) واخرى على شكل لفائف (صورة 66) ، واخيرا الزخارف الميثولوجية مثل قرن الوفرة (صورة . 67 ا ، ب ، ج) وكذلك مشهد قطف العنب (صورة . 68 أ) ، وسوف نعود الى دراسة هذه الزخارف في الفصل الرابع .

ا ـ المقاسات :

تتراوح ابعاد[310] هذه المساند ما بين 0,73 م طولا على 0,38 م للطول السفلي على عرض يقدر بـ 0,41 م وارتفاع يصل الى 0,60 م (اللوحة . XXX . د) .

ب ـ مقارنة بنظرية فتروفيوس :

لدراسة هذا المحور يجب اولا ذكر ما جاء في نظرية فتروفيوس[311] .

بالنسبة لفتروفيوس فان المساند يجب ان يمنح لاطوالها مقاسات المدخل او النافذة وذلك بتطبيق العلاقات التالية :

يمنح لطول العلوى للمسند مقاس يقدر بنسبة $\frac{4}{12}$ من عرض المدخل ، اما الطول السفلي فيمنح له مقاس يقدر بنسبة $\frac{3}{12}$ من هذا العرض ولم يذكر شيأ فيما يخص العرض او السمك .

وقد حاولنا معرفة اذا ما طبقت هذه العلاقات ومن اجل ذلك اعددنا الجدول الاتي :

المقاسات حسب فتروفيوس	المقاس الواقعي	الفرق
الطول العلوى = $\frac{4}{12}$ من عرض المدخل (312) $\Leftarrow \frac{4 \times 1,34م}{12} \approx 0,61$ م	0,78م	+ 16,34سم
الطول السفلي = $\frac{3}{12}$ من عرض المدخل $\Leftarrow \frac{3 \times 1,34م}{12} = 0,45$م	0,38م	— 7 سم

جدول 16 . — مقارنة بين أطوال المسند و المقاسات النظرية الفتروفسية .

التحليل :

ان ما يمكن استنتاجه من هذا الجدول هو عدم تطابق المقاسات الحقيقيـة بالمقاسات النظرية ، فبالنسبة لطول العلوى نسجل زيادة تقدر بـ 16,34 سم بينما نسجل تقلص الطول السفلي بحوالي 7 سم .

فيكون بذلك المعمارى المنجز لهذه المساند قد استخدم علاقات عدى تلك التي ذكرها فتروفيوس ، حيث منح المعمارى لطول العلوى مقاس يعادل نسبة $\frac{5}{12}$ مـن عرض مدخل الدكاكين ، كما منح لطول السفلي نسبة $\frac{2,5}{12}$.

ومن ثم نستخلص ان المعمارى قد ابقى على جانب من النظرية و هو تقسيم عرض المدخل على نفس العدد او النسبة التي ذكرها فتروفيوس و هو العدد 12 ، لكنـه غير المقادير الممنوحة لاطوال المسند .

جـ — علاقات ابعاد المسند فيما بينها :

سنتطرق في هذا العنصر الى علاقات ابعاد الارتفاع الخاصة بالمسند باطوالـه .

علاقة الارتفاع بالطول المسند :

يشكل الارتفاع ثلاثة ارباع الطول العلوي للمسند كما يشكل ثلثي الطول السفلي اى ان الطول العلوى يساوى ضعف الطول السفلى ، وبذلك يكون المعمارى المنجز لهذا المسند قد اوجد علاقة خاصة به .

علاقة الارتفاع بالعرض المسند :

في حين يشكل عرض المسند ثلثي ارتفاعه ، مع العلم ان هذا العرض متباين ما بين المساند وذلك بزيادة او نقصان سنتمترين[313].

الاستنتاج :

تتميز هذه المساند بمقاسات وابعاد خاصة ، حيث نلاحظ ان المعماري المخطط اوجد علاقات جديدة خاصة بهذه المساند لا نجدها في مساند اخرى كالتي اكتشفت بتبسة[314]، او تلك المكتشفة بتقزيوت[315]، او مساند قصر الرباط بسوسة[316]، الا انها تتشابه من حيث الشكل ولها نفس الوظيفة .

وقد ارخ بالو (A.Ballu) مساند سوق سرسيوس بالعهد البيزنطي[317] معتمدا على تأريخ مونستير تبسة والذى يحتوى على مساند تشبه بكثير مساند سوق سرسيوس الا ان الزخارف مختلفة وسوف نعود الى مشكل تأريخ المساند عند دراسة تأريخ السوق في الفصل الرابع .

رابعا — النضد :

العنصر الرابع المشكل للحامل والمحمول هو النضد (entablement) الذي يعلو التاج ويستقبل مباشرة السقف ،ويتألف من ثلاثة اجزاء هي : العارضة و الافريز و الطنف .

ويعتقد ان نضد السوق الشرقي بتمقاد قد انجز بمادة الخشب تبعا لنوعية الاعمدة والتيجان التي استخدمت بالمبنى وهو الطراز التوسكاني ،حيث ان النضد الخاص بهذا الطراز يصنع عادة من مادة الخشب كما نصت عليه النصوص النظرية[318]،الا انه مع الاسف الشديد لم يصلنا ولو جزء من هذا النضد وذلك راجع لاندثاره .

اما نضد كل من سوق سرسيوس[319] وسوق كوزنيوس[320] ،فقد انجزا من الطراز الكورنثي .

1 — المقاسات:

أ — نضد سوق كوزنيوس :

يتالف هذا النضد من ثلاثة اجزاء مقاساتها كالاتي[321]:

العناصر	الارتفاع	العرض السفلي	العرض العلوي
الطنف (Corona)	25 سم	35 سم	65 سم
الافريز (Zophorus)	45 سم	33 سم	33 سم
العارضة (Epistylim)	13 سم	33 سم	35 سم
الارتفاع الاجمالي	83 سم		

جدول . 17 — مقاسات نضد سوق كوزنيوس .

اضافة الى هذا فقد حفرت قناة على سطح الطنف بمقاسات تتراوح ما بين 13 سم عمقا و 13 سم عرضا (صورة : 69 أ) هذه القناة انجزت على طول النضد

لاستقبال مياه الامطار (اللوحة . XXXIII . أ) ،كما يمتاز هذا النضد بزخارفه المزينة له ، تتمثل هذه الزخارف في الاشكال الهندسية من مربعات مصطفة الواحدة بجانب الاخرى (Denticulus] تفصلها من حين لاخر اشكال بيضوية ،كما نجد زخارف نباتية منها ورقة الاقنثة تتخللها زهرة اللوتس ، اضافة الى ذلك نلاحظ اشكال رؤوس حيوانيـة متمثلة في الاسود و الضباع و البقر ، هذه الاشكال الاخيرة انجزت لاجل السماح لمياه المطر المتجمعة في القناة المحفورة على سطح الطنف من النزول الى ساحة الفناء لتصرف الى القناة الرئسية ،وقد يتم ذلك عبر فتحة انجزت على مستوى فم الحيوان (صورة . 69 ب) (اللوحة . XXXIII . ب) . كما نلاحظ على واجهة الافريز نص كتابي لمشيد السوق[322] (اللوحة . XXXIII . أ).

ب ـ نضد سوق سرسيوس:

يتكون هذا النضد من نفس العناصر المذكورة سابقا ، الا انه انجز بتقنية خاصــة حيث جزء الى اجزاء صغيرة او ما يسمى بالنضد المجزء (صورة . 70) ، و ذلك لاجل حمل ركائز الاقواس المشكلة للواجهة الداخلية لسوق و في نفس الوقت تشكل النضد ،و تتراوح مقاساته على النحو التالي[323] :

العنـــاصر	الارتفاع	العـــــرض السفلي / العلوي	السـمك
العـــارضـــة	46سم	52سم / 70سم	70/50 سم
الافريـــــز	53 سم	43 سم	52 سم
الطـــنــف	43 سم	1و34 م	

جدول 18 ـ مقاسات نضد سوق سرسيوس.

و قد انجز هذا النضد من اجزاء ثلاثة كما سبق الذكر ،كما جزئت هذه الاقسام بدورها حيث قسمت العارضة الى ثلاثة عصابات متدرجة (اللوحة . XXXIII . ب) ،كما قسم

الطنف الى نتوؤات صغيرة تتراوح ارتفاعاتها ما بين 2 و 14 سم ، اما الافريز فقد انجز على شكل مكعب دون تجزئة يحمل على واجهته الامامية حرف من الحروف المكونة لاسم مشيد السوق (324) (صورة . 70).

2 ـ الابعاد :

أ ـ نظرية فتروفيوس (325) :

جاء في نص نظرية فتروفيوس جملة من المبادئ التي يجب احترامها لانجاز النضد الكورنثي ، بحيث يجب استعمال الطراز الايوني ، هذا الاخير الذى يحتوى على نوعين :
فاما النوع الاول فهو النوع ذات افريز مزخرف و الذى ينقسم ارتفاعه الى ثلاثة اجزاء متساوية ، العارضة بثلث الارتفاع ثم الافريز ثم الطنف بنفس المقاس.
و النوع الثاني هو النضد ذات الافريز الغير المزخرف و ينقسم ارتفاعه الاجمالي الى سبعة اجزاء متساوية يخصص منه جزء واحد لكل من الطنف و العارضة اما الاجزاء الخمسة الباقية فتمنح لارتفاع الافريز.

ب ـ محاولة التطبيق :

1 ـ الارتفاع الاجمالي :

يتميز نضد سوق سرسيوس بافريزه الغير المزخرف و عليه يجب ان يكون منجز على اساس العلاقة الثانية من نظرية فتروفيوس ، غير ان النتائج المتحصل عليها تشير الى عدم استخدام هذه العلاقة ، بحيث نلاحظ ان الارتفاع الاجمالي للنضد و المقدر ب 1,42م لم يقسم الى سبعة اجزاء كما جاء في متن النظرية ، و انما المعمارى المخطط قسم الارتفاع الاجمالي الى 16 جزءا و منح للطنف ارتفاع يساوى خمسة اجزاء و ستة اجزاء اخرى لارتفاع الافريز و خمسة اجزاء الباقية لارتفاع العارضة (اللوحة . XXXIII . ب).

نفس الطريقة نهجها المعمارى المخطط لنضد سوق كوزنيوس ، حيث قسم الارتفاع الاجمالي للنضد الى 16 جزء و خصص منها خمسة اجزاء لارتفاع الطنف و جزئين لارتفاع العارضة و الثمانية اجزاء الباقية خصصها لارتفاع الافريز (اللوحة . XXXIII . أ).

نستخلص مما سبق ان المعمارين قد اوجدوا مقاسات ونسب اخرى رووا انها الانسب لانجاز نضد هذه الاسواق ، وتتلخص هذه النسب في تقسيم الارتفاع الاجمالي للنضد الى ستة عشر (16) جزء موزعة على عناصر النضد ، الا ان النسب الجزئية لكل عنصر تختلف من مبنى لاخر .

٢_ ارتفاع العارضة :

فيما يخص ارتفاع العارضة فان فتروفيوس يقسمه الى سبعة اجزاء متساوية موزعة على عناصر المكونة لارتفاع العارضة بالشكل التالي[326] :

— $\frac{1}{7}$ لارتفاع النتوء العلوى .
— $\frac{1,5}{7}$ لارتفاع العصابة السفلية .
— $\frac{2}{7}$ لارتفاع العصابة الوسطى .
— $\frac{2,5}{7}$ لارتفاع العصابة العلوية .

الملاحظ عند دراستنا لهذا العنصر ان المعمارى قد قسم ارتفاع العارضة الى سبعة اجزاء ،الا انه ادخل تعديلات على النسب الجزئية المخصصة لكل عنصر من عناصر العارضة .

فبالنسبة لعارضة نضد سوق سرسيوس فقد خصص للنتوء العلوى ارتفاع يساوى $\frac{1,4}{7}$ من ارتفاع العارضة ونسبة $\frac{2,2}{7}$ لارتفاع العصابة العلوية ، و نسبة $\frac{1,7}{7}$ لارتفاع العصابة الوسطى كذلك بالنسبة للعصابة السفلية .

اما عارضة نضد سوق كوزنيوس فقد خصص المعمارى المخطط لها جزء من الاجزاء السبعة لارتفاع العصابة العلوية و خمسة اجزاء للعصابة الوسطى و جزء للعصابة السفلية .

نستنتج من هذا ان المعمارين المخططين قد طبقوا الجزء الاول من نظرية فتروفيوس ، مع الاحتفاظ بحق تغير النسب الجزئية المخصصة لعناصر ارتفاع العارضةو التي ادخلوا عليها تعديلات كبيرة .

٢ — ارتفاع الطنف :

حسب ما جاء في متن نظرية فتروفيوس فان ارتفاع الطنف يتكون من عدة نتوأت و صدغ و ساكف . اما نسب مقاساتها فقد حددها بنسبة $\frac{2}{7}$ من ارتفاع العارضة[327]، في حين يمنح للساكف ارتفاع يساوى سبع ($\frac{1}{7}$) من ارتفاع العارضة .

وقد اتضح بعد دراستنا لهذا العنصر ان طنف سوق سرسيوس لم يستخدم فيه النسب النظرية السالفة الذكر ، بحيث عمد المعمارى المنجز له الى تقسيم الطنف الى سبعة اجزاء غير متساوية ، اذ منح للنتوأت ارتفاع يتراوح ما بين $\frac{0{,}25}{7}$ و جزء واحد من الاجزاء السبعة ، وخصص جزء و نصف للصدغ و جزء للساكف (اللوحة . XXXIII. ب) .

في حين نسجل محاولة تطبيق النظرية السابقة على طنف محمول سوق كوزنيوس فقد قسم المعمارى طنف هذا النضد الى سبعة اجزاء و منح للساكف مقاس يساوى جزء و نصف ($\frac{1{,}5}{7}$) و الباقي خصص منه جزء للصف المسنن (الدونتكلوس) العلوى و نفس المقاس للصف المسنن السفلي و الباقي اي ما يعادل $\frac{3{,}5}{7}$ منح لارتفاع الصدغ المزخرف باوراق الاقنثة (اللوحة . XXXIII. أ) .

يتضح من خلال ما سبق ان المعمارى قد عوض مقاس العارضة بمقاس الطنف المتحصل عليه بتقسيم الارتفاع الاجمالي للنضد إلى ثلاثة اجزاء كما سبق الذكر ، ثم قسم هذا الارتفاع الى سبعة اجزاء متساوية و خصص نسبة ثلاثة اجزاء ونصف للصدغ و نسبة جزء و نصف لعنصر الساكف أما النتوء العلوى و السفلي فقد منح لهما جزء واحد ، هذه النسب المبتكرة غير مطابقة لما جاء عند فتروفيوس ، و بذلك يكون المعمارى قد ادخل تعديلات هامة في نظرية فتروفيوس .

3 — مقاسات العرض :

أ — عرض العارضة :

يقول فتروفيوس[328] " للعارضة عرضان ، الاول و هو الموجود في الاسفل و الذى ينصب على التاج و يسميه قاعدة نصب العارضة ، و يخصص له مقاس القطر العلوى للعمود

الحامل له ، اما العرض الثاني فهو عرض النتوء الذى يعلو العارضة و يمنح له مقاس يساوى مقاس القطر السفلي للعمود " .

أ — مقاس عرض العارضة عند قاعدة النصب :

الملاحظ ان عارضة سوق سرسيوس قد استخدم فيها مقاس اكبر بكثير من المقاس القطر العلوى للعمود ، حيث يبلغ عرضها حوالي 50 ـ 52 سم[329]، اى ما يعادل مقاس القطر السفلي للعمود و $\frac{1}{7}$ القطر ، في حين نلاحظ ان عرض عارضة سوق كوزنيوس يساوى مقاس القطر العلوى للعمود كما نصت نظرية فتروفيوس.

٢ — مقاس عرض العارضة عند النتوء العلوى :

نفس الملاحظة سجلناها من خلال دراستنا لعرض العارضة عند النتوء العلوى للعارضة ، ففي سوق سرسيوس يبلغ عرض العارضة عند النتوء العلوى حوالي 70 سم اى ما يعادل القطر السفلي للعمود و $\frac{5}{9}$ من هذا القطر ، على عكس عارضة سوق كوزنيوس التي طبق عليها مبدء فتروفيوس حيث تعادل تقريبا مقاس القطر السفلي للعمود اذ يبلغ مقاس هذا العرض 35 سم المعادل للقطر السفلي للعمود المساوى 36 سم .

نستنتج ان المعمارى المنفذ لعارضة سوق كوزنيوس قد استخدم نظرية فتروفيوس اما منفذ عارضة سوق سرسيوس فقد ادخل عليها تعديلات .

و قد دلت الدراسات الحديثة ان هذه التعديلات موجودة عبر المقاطعات الافريقية خاصة في العمارة التونسية الرومانية[330] و خاصة ابتداءا من عهد اغسطس[331].

ب — عرض الافريز :

يتميز عرض افريز سوق كوزنيوس[332] و سوق سرسيوس بتساوى مقاسهما بمقاس القطر السفلي للعمود الحامل لهما ، اذ نلاحظ ان عرض افريز سوق سرسيوس يساوى 45 سم و هو مقاس القطر السفلي للعمود الحامل له ، كما ان عرض افريز سوق كوزنيوس يساوى 35 سم و هو مقاس القطر السفلي للعمود تقريبا حيث ان هذا الاخير يساوى 36 سم .

جـ ـ عرض الطـنف :

لم يذكر فتروفيوس اى علاقة خاصة بعرض الطنف ، و لذا سنكتفي بذكر مقاس عرض هذا العنصر .

فيما يخص عرض طنف سوق سرسيوس فهو على مقاسين ، اولهما هو العرض العلوى المعادل لـ 1و34م اى حوالي ثلاثة اضعاف مقاس القطر السفلي للعمود المستخدم في هذا المبنى ، اما العرض الثاني فهو العرض السفلي و الذى يبلغ حوالي 46 سم و المعادل لمقاس قطر العمود الحامل له حيث هذا الاخير يساوى 45 سم .

كما نلاحظ من جهة اخرى ان العرض العلوى يعادل ثلاثة اضعاف العرض السفلي لهذا الطنف .

بينما نلاحظ ان العرض **السفلي** لطنف سوق كوزنيوس يساوى مقاس القطر السفلي للعمود في حين ان العرض **العلوي** يساوى مقاس القطر و $\frac{5}{6}$ من القطر .

فمن خلال ما سبق نجد ان المعمارى قد اوجد نسب خاصة و ذلك راجع لعدم وجود علاقات يمكن الاعتماد عليها ، و بذلك يمكن القول ان المعمارى قد اجتهد في ايجاد ابعاد خاصة بالطنف .

4 ـ نمط تنظيم الحامل و المحمول :

أ ـ علاقة ارتفاع العارضة بارتفاع العمود :

لقد اوجد فتروفيوس نظرية [333] تربط ما بين ارتفاع العارضة و ارتفاع العمود التي تتلخص في العلاقات التالية :

١ ـ الاعمدة ذات ارتفاع ما بين 12 و 15 قدم تاخذ نسبة $\frac{1}{2}$ القطر السفلي للعمود .

٢ ـ الاعمدة ذات ارتفاع ما بين 15 و 20 قدم ، العارضة تاخذ نسبة $\frac{1}{13}$ من ارتفاع العمود .

٣ ـ الاعمدة ذات ارتفاع ما بين 20 و 25 قدم فالعارضة تاخذ نسبة $\frac{1}{12,5}$ من ارتفاع العمود .

٤ ـ الاعمدة ذات ارتفاع مابين 25 و 30 قدم فان العارضة تاخذ نسبة $\frac{1}{12}$ من ارتفاع العمود .

وقد حاولنا معرفة اذا ما طبقت اخذ هذه العلاقات في سوق سرسيوس و سوق كوزنيوس الا انه بعد دراسة الابعاد اتضح انه لم تطبق ولو علاقة واحدة بل اخذ المعمارى بنسب اخرى و هي :

بالنسبة لسوق سرسيوس ، فانه خصص لارتفاع العارضة مقاس يساوى مقاس القطر السفلي للعمود و المعادل لـ 45 سم عوض منحه مقاس نصف القطر .

اما بالنسبة لسوق كوزنيوس فان المعمارى قد منح لارتفاع العارضة مقاس يساوى ثلث مقاس القطر السفلي للعمود .

اى ان في كلا من السوقين ادخلت تعديلات على العلاقة الرابطة بين ارتفاع العارضة و ارتفاع الاعمدة ، بحيث عوض المرجع الاساسي للقياس الا وهو ارتفاع العمود بمقاس القطر السفلي للعمود .

ب ـ علاقة ارتفاع النضد بارتفاع العمود :

يشكل الارتفاع الاجمالي لنضد سوق سرسيوس نسبة $\frac{1}{2,7}$ من ارتفاع العمود في حين نجد ان ارتفاع نضد سوق كوزنيوس يشكل نسبة ربع ($\frac{1}{4}$) ارتفاع العمود .

هذه النتائج تعتبر جد كبيرة عما هو معمول به في باقي العمارة الرومانية هذه الميزة نجدها في بعض المقاسات الخاصة بالمقاطعات مثل مدينة مكثر و دقة التي اجريت بها دراسات اعطت نتائج جد هامة بحيث تصل العلاقة ما بين ارتفاع النضد بارتفاع العمود الى حوالي $\frac{1}{3,7}$ و $\frac{1}{5,4}$ ، و هي نسب صغيرة جدا بالمقارنة مع نتائجنا الا انها تعبر عن ميزة العمارة الافريقية الرومانية[(334)] .

جـ ـ علاقة الارتفاع الاجمالي للحامل و المحمول بقطر العمود :

بالنسبة لنظام سوق سرسيوس فان علاقة الارتفاع الاجمالي المتمثل في القاعدة و العمود و التاج و النضد ـ فانه يساوى حوالى 14,2 ضعفا لمقاس القطر السفلي للعمود (اللوحة . XXXIV ، ب) .

اما نظام سوق كوزنيوس فان ارتفاعه الاجمالي يعادل 12,8 ضعفا اى تقريبا 13 ضعف مقاس القطر السفلي للعمود المستخدم في المبنى (اللوحة . XXXIV ، أ) .

هذه النتائج تعتبر جد هامة بحيث من المفروض ان العلاقات النسبية بين ارتفاع النظام و قطر العمود لا تتجاوز نسبة 10 اضعاف القطر السفلي للعمود كما نصت على ذلك نظرية فتروفيوس ، و يرجع سبب هذا الارتفاع الكبير في النسبة الى التعديلات التي ادخلت على مختلف العناصر المكونة للحامل والمحمول كما رئينا ذلك انفا ، و قد دلت الدراسات التي اجريت على الساحة العمومية بمكثر على نفس النتائج حيث يقدر ارتفاع نظامها حوالي 11,6 ضعف القطر السفلي للعمود المستخدم بالساحة ، الى جانب ذلك نجد نظام قوس نصر جيبيوس بحزابة يعادل 12,2 ضعف القطر السفلي للعمود ، الى غير ذلك من النتائج التي توصلت اليها الدراسات الحديثة[335].

خامسا — ابعاد تفاريج ما بين الاعمدة (Entrecolonnement) :

1 — التفرجة ما بين الاعمدة :

أ — المعطيات النظرية :

تتلخص نظرية فتروفيوس[336] الخاصة بابعاد التفاريج ما بين الاعمدة في خمس علاقات ، يجب استخدام احدها في تنظيم ابعاد التفاريج وهي :

١— النظام الاحادى (Pycnostyles) يكون البعد بمقدار مقاس القطر السفلي للعمود .
٢— النظام الثنائي (Systyles) يكون البعد ما بين الاعمدة يساوى مقاس ضعف القطر .
٣— النظام الثنائي ونصف (Eustyles) البعد مقدر بقطرين و نصف .
٤— النظام الثلاثي (Diastyles) يقدر البعد بثلاثة اضعاف مقاس القطر .
٥— النظام الثلاثي و نصف (Aerostyles) ببعد يقدر بثلاثة اضعاف و نصف مقاس القطر .

ب — محاولة تطبيق :

تبين من دراستنا لعنصر التفاريج مابين الاعمدة عدم استعمال علاقات فتروفيوس بل حددت الابعاد من طرف المعمارى المخطط لهذه الاسواق ، وقد استعملت نسب كبيرة بالمقارنة مع المعطيات النظرية ، و مع هذا فقد استخدم مقاس القطر السفلي للعمود كوحدة مرجعية كما ان المعمارى حدد حساب الابعاد من محور العمود الى محور العمود الموالي

و ليس من حافة العمود الى حافة العمود الموالي [337].

فبالنسبة لسوق سرسيوس فقد حدد المعماري مقاس لتفرجة يقدر بستة اضعاف مقاس القطر السفلي للعمود ، اما السوق الشرقي فقد منح لتفاريج مقاسين ، المقاس الاول خاص بالجهة الموازية للحنيتين بمقدار يساوي ستة اضعاف القطر السفلي للعمود التوسكاني ، اما المقاس الثاني فهو الخاص بالتفاريج الاعمدة الشمالية المقابلة للدكاكين الشمالية و قد منح لها مقاس يساوي سبعة اضعاف مقاس القطر السفلي للعمود .

اما سوق كوزنيوس ، فقد حدد مقاس تفاريج ما بين الاعمدة بمقدار يساوي ثمانية اضعاف القطر السفلي للعمود و في بعض الاحيان 8 ، 8 اضعاف او حوالي تسعة اضعاف .

٢ - علاقة ارتفاع الاعمدة ببعد التفاريج :

أ ـ المعطيات النظرية :

تكمن علاقة ارتفاع الاعمدة ببعد التفاريج في توزيع ثقل النضد حيث يذكر المعماري فتروفيوس انه كلما ارتفعت الاعمدة قل البعد التفاريج و العكس صحيح [338]. وقد ذكر العلاقات المقننة لارتفاع الاعمدة ببعد التفاريج و تتلخص فيما يلي :

١ ـ بالنسبة للنظام الاحادي فيجب منح لارتفاع الاعمدة ارتفاع يقدر بعشرة اضعاف القطر .

٢ ـ بالنسبة للنظام الثنائي يمنح لارتفاع الاعمدة ارتفاع يساوي سبعة اضعاف و نصف القطر .

٣ ـ بالنسبة للنظام الثنائي و نصف ، يمنح لارتفاع الاعمدة مقاس يساوي اثنى عشر قطر و نصف .

٤ ـ بالنسبة للنظام الثلاثي ، يمنح له مقاس يساوي ثمانية اضعاف القطر .

٥ ـ بالنسبة للنظام الثلاثي و نصف فيمنح لارتفاع الاعمدة مقاس يساوي ثمانية اضعاف القطر السفلي

ب ـ محاولة التطبيق :

لقد لاحظنا حالة واحدة يمكن اعتبارها مطابقة لما جاء في نظرية فتروفيوس و هي بسوق كوزنيوس حيث ان علاقة ارتفاع اعمدته ببعد التفاريج يبلغ حوالي ثمانية اضعاف و نصف القطر السفلي .

اما النتائج الخاصة بسوقي تمقاد ـ سوق سرسيوس و السوق الشرقي ـ فانها غير مطابقة للمعطيات النظرية ، بحيث ان الاعمدة ترتفع بحوالي تسعة اضعاف القطر و $\frac{4}{5}$ القطر

على ان ارتفاع الاعمدة يساوى سبعة اضعاف القطر السفلي .

وعليه تكون العلاقة بين بعد التفاريج و ارتفاع الاعمدة كالاتي :

بالنسبة لسوق كوزنيوس يشكل بعد التفاريج حوالي ثلاثة ارباع ارتفاع الاعمدة

اما بالنسبة لسوق سرسيوس فتشكل التفاريج حوالي $\frac{4}{4,5}$ من ارتفاع الاعمدة في حين نجد ان بعد تفاريج بالسوق الشرقي تتساوى مع ارتفاع الاعمدة .

نفس النتائج تقريبا توصلت اليها الابحاث التي اجريت على عمارة مدينتي مكثر و دقة مثل ساحة تراجان و معبد ابولون و بازليكا الجند بمكثر و مسرح د قة (340) .

فمن خلال ما سبق يمكننا القول ان المعماريين كانوا على علم كبير بنظرية فتروفيوس ورغم ذلك فضلوا ادخال تعديلات عليها و في بعض الاحيان الغاء النظرية كليا و تعويضها بنسب و مقسات جديدة ، الى جانب ذلك و مما ساعدهم على ادخال هذه النسب هو عدم وجود وثائق و علاقات خاصة بتخطيط الاسواق (341) .

هوامش الفصل الثالث.

(226)_ Vitruve , III, V.

(227)_ نفسه ، III ، V ، 1.

(228)_ Lezime (A), Architecture punique, p.93.

(229)_ لم تنشر هذه المقاسات من قبل .

(230)_ Ballu (A), rapport de fouille éxècuté en 1915, B.C.T.H, 1916, p.223.

(231)_ Vitruve, IV, VII, 1.

(232)_ يقصد بمقاس القطر السفلي للعمود الوحدة الجزئية المستعملة في القياس على اساس القطر السفلي للعمود المستخدم. انظر: Vitruve, III, III, 32-36, 56-57.

Plinus, Nat-hist, XXXVI, 56.

(233)_ Vitruve ,III, VII, 2.

(234)_ Cagnat (R), manuel d'archèologie romaine, t.I, p256.

(235)_ Vitruve, IV, VII, 1 .

(236)_ نفسه ، IV ، VII ، 1.

(237)_ تتكون القاعدة الاتية من طوقين تفصلهما سكوتيا دون ناتئة.

Lezime (A), Op-cit , p.95.

Martin (R), Les chapiteaux ioniques et l'axlepiéon d'Athene

B.C.T.H, 1944-5, p.351.

(238)ــقام أ. شوازى بترجمة و تحليل كتاب عمارة فتروفيوس في اربعة اجزاء . خصص الجزء الاول لترجمة النص الاصلي اما الجزء الثاني و الثالث خصصه للتحليل ما جاء في النظريات و في الجزء الاخير قام بترجمة النظريات في رسوم بيانية . انظر:

Choisy (A), Vitruve, Lachine, Paris , 1949.

(239)— Vitruve, IV .VI, 38.

(240)ــ نفسه III،III، 32ـ36

(241)— Ferchiou (N), Architecture Romaine de Tunisie, p.15 .

(242)ــنفســـه ص. 242 .

(243)ــ اخذنا هذه المقاسات على مجموعة من القاعدات التي لا تزال قائمة بالمبنى .

(244)— Vitruve, IV , VI, 38.

(245)— Ferchiou (N), op-cit, p.30.

(246)ــهذه المقاسات لم تنشر من قبل و قد قمنا بدراستها بالموقع.

(247)ــ المقاسات لم تنشر من قبل .

(248)— Ballu (A), rapport de feuille éxècuté en1915,B.C.T.H; 1916,p15.

(249)— Ferchiou (N), op-cit, p.28.

(250)ــ يتألف النظام الايوني من طرازان ، الطراز الايوني العادى و الطراز الايوني الايكيي ويستخدم هذا النظام في النوع الكورنثي كما حدده فتروفيوس.

Vitruve , III, V , 2-10.

(251)— Ballu (A), op-cit, p.225.

(252)— نفسه ، ص225.

(253)— يبلغ مقاس القطر السفلي للعمود 36 سنتمتر.

(254)— Ferchiou (N), op-cit , p.30.

(255)— نفسه ، ص29.

(256)— Ballu (A) , op-cit , pp.225-226.

(257)— نفسه ، ص 226.

(258)— Ballu (A) & Boeswilard (E) & Cagnat (R), Timgad, p.315.

(259)— نفس الطريقة استخدمت في حمامات لوسيان بدقة ومعبد كليستيس والمسرح بنفس المدينة وكذا معبد ابولون وساحة ترجان بمدينة مكثر. عد الى :

Ferchiou (N), op-cit , p.35.

(260)— Ballu (A), op-cit , p.213.

(261)— Vitruve , IV ,III, 14.

(262)— Choisy (A), op-cit, t.IV, pl.24, fig.3-4.

(263)— Vitruve , IV , I , 29.

(264)— عملية ترفيع الاعمدة هي عملية ترقيق الاعمدة اى منح شكل جمالي للعمود وذلك بجعل القطر العلوى للعمود اقل من القطر السفلي ز، وقد حدد فتروفيوس نسب ترفيع كل انواع الاعمدة.

Vitruve , IV, I, 1.

(265)— نفسه ، IV ، I ، 1 .

(266)ـ هذه المقاسات اخذت في عين المكان .

(267)ـ مقاسات قطر العمود التوسكاني لم تنشر من قبل و قد قمنا بقياسها بالموقع .

(268)ـ Vitruve , III , III, 6.

(269)ـ عرفت هذه النسبة خاصة عند الاغريق ونقلها الرومان كما يذكر ذلك فتروفيوس:

Martin (R), op-cit, p.352.

(270)ـ استخدمت هذه العلاقة في كل من المعبد الكابيطولي لمدينة تبيربو مايور و معبد صاتورن بدقـة : انظر :

Ferchiou (N), op-cit, p.37.

(271)ـ يبلغ مقاس القطر السفلي للعمود الكورنثي بسوق كوزنيوس 36 سم على ان مقاس القطر العلوي يبلغ 31 5 سم .

(272)ـ Vitruve , I, ii, 11 ; III, I, 2.

(273)ـ Blake (M.E), Ancient roman construction in Italy from the prehistoric period toAugustus , p.129.

(274)ـ يبلغ مقاس الذراع البوني حوالي 5و51 سم .

(275)ـ Ferchiou (N), op-cit, p.42.

(276)ـ تمثل الدعائم العنصر الثاني لحمل السقف حيث تنجز عادة عند زوايا الاربعة للفناء الداخلي للمبنى .

(277)ـ Ballu (A) , Ruines de Djemila , p.24.

(278)ـ Ballu (A) & Boeswilard (E) &Cagnat (R), Op-cit,p.220.

(279)ـ تبلغ مقاسات الاجورات المستخدمة ما بين 13 سم عرضا و 20 سم طولا و 5 3 سم سمكا .

(280)ـ لمزيد من المعلومات انظر تقارير الحفريات المنجزة ما بين 1910 و 1920 و المنشورة في حولية (B.C.T.H.) .

(281)ـكان بامكاننا جمع ارتفاع كل من القاعدة والاعمدة والتيجان واخذ الناتج كارتفاع عام للدعائم ، الا اننا اعدلنا عن هذه الفكرة وذلك لكونها غير علمية ومبنية على افتراض خيالي ، اضافة الى امكانية استنتاج نتائج غير علمية ولذا فضلنا عدم الاخذ بهذه الفكرة .

(282)— Ballu (A) , Ruines de Djemila , p.24.

(283)ـ لقد انجزت عدة دراسات حول تيجان منجزة في العهد الامبراطورية الرومانية نذكر منها ما يلي :

— Schulberger (D), Les Formes anciennes du chapiteau corienthien, en Palistinne, et en Arabie, Syria, t.XIV, p285ss.

— Gutscheu (M), Zeiten die den klassizismus wieder zuneigten massgebend gewesen send, J.D.A.I, t.XXXVI, p.81ss.

(284)ـعد الى الهامش 226 .

(285)— Ballu (A), rappert de fouilles éxécuté en 1915, B.C.T.H, 1916 , p.225.

(286)— Ballu (A), Timgad , p.209.

(287)— Lezine (A), Chapiteaux toscans trouvées en Tunisie, Karthage, t.V, 1954, p.22.

(288)— Lescki (L), op-cit, p.10, fig.5.

(289)— Gsell (S), M.A.A, t.II, pl.XXIX.

(290)— Ballu (A), op-cit, p.41, pl.XXXIX, fig.146.

(291)— Lezine (A), chapiteaux toscans trouvées en tunisie, Karthage, t.VI, 1955, p.19.

(292)ـنفسه ، ص . 22 .

(293)— Carcopino (J), Le travail archèologique en Algerie pendant la guerre 1939-42, C.R.A.I, 1942, pp.301-319.

(294)— Vitruve , IV ,VII, 18-19.

(295)— يعود اصل التاج الكورنثي الى بلاد الاغريق نسبة لمدينة كورنثا ،وقد اكتشفه الفنان النحات كاليماكوس الذى شاهد سلة عليها اجورة على قبر ،حيث نبتت نبتة الاقنثة وتسلقت السلة وعند اصطدام اوراقها بالاجورة تعرجت نحو الاسفل مشكلة اشكال حلزونية واخذ الفنان رسمها ونحتها وبذلك ظهر هذا النوع من التيجان . انظر : Vitruve , IV ,I, 30-33.

(296)— Gutschou (M), op-cit, p.81ss.

(297)— اخذنا هذه المقاسات بالموقع ولم تنشر من قبل .

(298)— Vitruve, IV, I, 38-41.

(299)— نفسه ، IV ، I ، 34 .

(300)— نفسه ، IV ، I ، 37 .

(301)— نفسه ، IV ، I ، 34 .

(302)— Benoit (F), L'architecture dans l'antiquité,p.507.

(303)— نفسه ، ص. 507 .

(304)— Ferchiou (N), op-cit , p.44.

(305)— نفسه ص. 57 .

(306)— يقصد بعنصر المسند الجزء الذى يوضع على التاج على شكل ركيزة تحمل العقد ويسميه فتروفيوس المسند (Cencenes . Vitruve , IV , VI, 24-25 _

(307)— Ballu (A°, Ruines de timgad , p.216.

(308)ـ نفسه ص 216 ـ 217 .

(309)ـ Lucas (CH), la grande encyclopedie des sciences et des lettres et arts, p.549[b] .

(310)ـ المقاسات لم تنشر من قبل .

(311)ـ Vitruve , IV ,II, 24-25.

(312)ـ يبلغ عرض مدخل الدكان بسوق سرسيوس حوالي 35و1م .

(313)ـ تتميز هذه المساند بتساوى مقاساتها مع بعض التباينات الطفيفة والتي لا تتجاوز السنتمترين .

(314)ـ Ballu (A), Le monastére byzantin de Tébessa, Paris, 1897, p.23-24.

(315)ـ Gavault. (P) , Etudes sur les ruines romaines de Tigzirt, Lerous , Paris, 1897; P.25-29, fig.6-7.

(316)ـ Fermigé (J), Chapiteaux et sommiers rectangulaires dans les édifices romains , B.C.T.H, t.39, 1919, pp.299-301.

(317)ـ Ballu (A), op-cit, p.216.

(318)ـ ينجز نضد النوع التوسكاني عادة من مادة الخشب وذلك حسب ما تشير اليه المصادر القديمة خاصة تلك الخاصة بالعمارة . -Vitruve, III, VI, 14ss.

(319)ـ Ballu (A) & Beeswilard (E) & Cagnat (R), Timgad,p.193.

(320)ـ Ballu (A), rapport de feuilles éxècuté en1915, B.C.T.H, 1916,p.225.

(321)ـ مقاسات هذه العناصر لم تنشر من قبل ما عدى الارتفاع الاجمالي والذى نشره أ. بالو : Ballu (A) , op-cit, p.225.

(322)— Cagnat (R), Le marché des Cosinus, C.R.AI, 1916, p.321 n°.5.

(323)— Ballu (A), Timgad antique, p.213.

(324)— Ballu (A) & beeswilard (E) & Cagnat (R), Timgad, p.193.

(325)— Vitruve, III, VI, 14.

(326)— نفســه ، III، VI، 14—15—16 .

(327)— Choisy (A), op-cit, t.I, p.81-89.

(328)— Vitruve, III, VI, 12-17.

(329)— Choisy (A), op-cit, t.p.83.

(330)— Ferchiou (N), op-cit, p.64.

(331)— Balty (J), Etudes sur la maison carré de nime, Latomus, 1959, vol.XVIII, fasc.3, p.614.

(332)— المقاسات لم تنشر من قبل .

(333)— Vitruve, VI, III, 1.

(334)— Ferchiou (N), op-cit, p.68.

(335)— نفســه ، ص، 68 .

(336)— Vitruve, III, III, 7.

(337)— لم يذكر فتروفيوس كيفية حساب بعد التفاريج ما بين الاعمدة ، بحيث يمكن حسابها من حافة العمود الى حافة العمود الثاني او من محور العمود لمحور العمود الموالي هذا النمط الثاني الذى نراه ونظنه الاصوب .

(338)— Vitruve, III, III, 3-7.

(339)— نفســه ، III، III ، 51 .

(340)— Ferchiou (N), op-cit, pp.86-89.

(341)—كل ما يمكن ذكره هو ما جاء في نظريات فتروفيوس و التي قدمناها في نص البحث بحيث ان فتروفيوس تكلم على كل المباني العمومية مثل المعابد و المسرح و السوك والحمامات و البازيليكا الى غير ذلك من المباني ز ، الا انه لم يتكلم عن كيفية تخطيط و بناء السوق و لا الابعاد و المقاسات الاجمالية وكذا النسب الجزئية الواجب منحها و العمل بها من اجل انجاز الاسواق .

الفصل الرابع

موائد الكيل، الزخارف، التأريخ

خصصنا هذا الفصل لدراسة ثلاثة محاور تتلخص في دراسة موائد القياس والكيل ثم دراسة الزخارف ثم تطرقنا الى مشكلة تأريخ الاسواق.

اولا — موائد الكيل والقياس:

1 — وظيفة الموائد ومنجزوها :

ا — الوظيفة :

تعتبر موائد الكيل من العناصر المتممة لوظيفة السوق، بحيث تتمثل في ادات مراقبة نسب الكيل و القياس.

تعرف هذه الموائد باسم (Mensa ponderaria)(342)، بحيث تدل التسمية على انها عنصر المراقبة و التي تجمع ما بين قياس المواد الصلبة و السوائل وكذلك قياس الاطوال(343).

ولقد اكتشفت العديد من الموائد بمقاطعة نوميديا، و التي تعود الى العهد الروماني(344)، و من بين هذه الموائد نذكر مائدة تمقاد (صورة . 71) المكتشفة عام 1904 و قد وصلتنا في حالة جيدة(345)، وكذلك مائدة سوق كوزنيوس المكتشفة عام 1912 والمحفوظة بمبنى السوق(346) (صورة . 72)، الى جانب مائدة مدياني التي عثر عليها عام 1913 بمنطقة اولاد سيدي عبد الله بضواحي سطيف(347).

تتميز هذه الموائد بشكلها المستطيل، وقد حفر على سطحها احواض اسطوانية و اخرى هرمية للكيل، كما نحتت مسطرات لقياس الاطوال، على الواجهة الامامية عند سمك المائدة، وقد جهزت الاحواض بفتحة صغيرة في الجانب السفلي للمائدة تمكن من تفريغ البضائع المقاسة الى انية توضع تحت المائدة و تثبت بمشابيك من المعدن .

صنعت الموائد من حجر الجث الصلب الازرق اللون و قد كتبت على بعض الموائد نصوص تخليدية خاصة بمشيدوها (348).

ب — منجزوا الموائد :

تشير النصوص المنقوشة على واجهات بعض الموائد الى اسم المشيد و وظيفته (349)
مثل ذلك مائدة الكيل لمدينة تمقاد (350) و هذا نصها :

////////////////////// S. CEL.

RINUS AEDILIUS MENSURAS

EXAQVATAX EX SVA LIB GINIB SVIS STATUIT.

ترجمة النص:

" انجز الايل سليوس مائدة الكيل حسب المقايس الرسمية لمواطنيه بماله الخاص"

المثال الثاني خاص بمائدة لامبريدى (351) و هذا نصها :

RUSIC LAMBRIDI LAMBRIDI

C . IVL . HERENIVS . ET Q. LICINIVS. LISINIANVS. MANSVRAS

PVBL. FRVMENT. MAGG. DE. SWO. FECVRENT.

ترجمة النص:

روزكادة لامبريدى لامبريدى

" انجز المجسترا كايوس يوليوس ارينيانوس و المجسترا كوانتوس ليسينيوس ليسينيانوس مائدة الكيل و القياس بمالهما الخاص. "

فاما اسمي مدينتي روزيكادة و لامبريدى فقد كتبت تحت الاحواض الثلاثة المكونة لعناصر الكيل ، حيث يعتقد ان كل حوض خاص بمقاس مدينة واحدة ، و سوف نعود الى هذا المحور فيما بعد .

مثال اخر و هو نص مائدة عنونة (352) ، هذه المائدة خاصة بقياس الاطوال ، و نصها منقوش على جانبى المائدة ، وهو كالاتي :

M. MARIVS. AEMILIANVS. AEDILIVS.

MENSVRAS STRVCTORIAS. ET. FABRIL. CVRAVIT.

ترجمة النص :

" انجز الاديل ماركوس ماريوس ايميليانوس مائدة قياس الاطوال للبدائين و الحرفين ."

اما النص الرابع فيخص مائدة مدياني المكتشفة بضواحى سطيف عام 1918 [353]
و قد كتب النص على الواجهة الامامية للمائدة، و هذا نصها :

SOMODI . VRCE. IMP.

VM. P . FECVRENT.

C. SILIANVS . CAMPVSET.

M.VP. MVSTV . MAGG. MEDIAN.

ترجمة النص:

" انجز المجسترا كايوس سيليانوس كامبوس و الماجسترا ماركوس ليبوس موستيلوس مـــائدة قياس لمدينة مدياني . "

و تدل كلمة سومودى وكلمة اوركي على اسم المكاييل المستخدمة بالمائدة و التي وضعـــت مباشرة تحت الحوض المحفور على سطح المائدة.

نلاحظ من خلال ما جاء في هذه النصوص ما يلي :

اولا — ان منجزوا الموائد يشغلون مناصب عالية في الادارة و منها منصب الماجسترا و منصب الديومفير مثل كايوس سيليانوس كامبوس [354] و ماركوس ايبوس موستيلوس [355] اللذان انجزا مائدة القياس بمدياني ، وكذلك الشأن بالنسبة لكايوس يوليوس ابرينوس [356] وكوانتوس ليسيليوس ليسيليانوس منجزا مائدة لامبريدى.

المنصب الادارى الثاني يتمثل في وظيفة الاديل و هي الوظيفة الرسمية لمراقبة و تنظيم الاسواق ، ومن بين الاشخاص الحاملة لهذا اللقب نذكر الاديل التموقادى سليانوس منجز مائدة تمقاد [358] ، وكذا اديل مدينة عنونة ماركوس ماريوس ايميليانوس [359] .

ثانيا — نلاحظ ان ثمن انجاز المائدة يدفع من طرف المنجز نفسه ، بحيث تشير جل النصوص الى ان المنجز قد دفع ثمن الانجاز بماله الخاص.

ثالثا - نلاحظ ان كل مدينة لها مقاساتها الخاصة بها ، بحيث نسجل تباين واضح و كبير ما بين نسب الكيل و القياس ما بين هذه المدن ، و سوف نرى ذلك في محور دراسة نسب الكيل و القياس، و لعل احسن دليل على ذلك هي مائدة لمبريدى التي تحتوى على ثلاثة احواض ، اعد احدهما لمدينة روزيكادة و حوضين لمدينة لامبريدى.

و ترى البرتيني (M.Albertini)[360] ان حوض مدينة روزكادة معد لكيل المنتوج الخاص للتصدير الى هذه المدينة ، اما الحوضين الاخرين فقد خصصا لمدينة لامبريدى اذ تقاس المنتوجات المعدة للخزن و التي يدفعها المواطنون على شكل ضريبة عوض تقديم المال[361].

رابعا - نسجل تكرار كلمة منصورة (MANSVRAS) و التي تعني مقاس الاطوال[362] الا ان كتاب لهذه النصوص استخدموا هذه الكلمة لكل انواع الموائد سواء الخاصة بكيل المواد الصلبة مثل الحبوب او السوائل او قياس الاطوال و حتى مقاسات الخاصة بالحرفين نجدها موثوقة بالمائدة و بنفس العبارة .

خامسا - تشير النصوص او البعض منها على الوحدات القياسية المستخدمة بتلك المدينة مثل وحدة السومودوس و وحدة الاوركي المشار اليها بمائدة مدياني ، كما نلاحظ تخصيص مائدة لوحدات القياس الخاصة بالحرفين مثل البنائين و غيرهم مثل مائدة عونة .

غير ان هذه الوحدات غير متساوية رغم وجود في النص عبارة " انجز حسب المقياس الرسمي " ، فهل هي حقا المقاس الرسمي المصوت عليه من طرف السينا الروماني ؟ ام هي نسب رسمية خاصة بالمقاطعة ؟ او نسب خاصة بالمدينة ؟

2- الابعاد و المقاسات:

قبل الاجابة على الاسئلة السابقة يجدر بنا ذكر مقاسات الموائد ، و التي تتميز بتباين مقاسات و اطوال هذه الموائد ، و هذا شيئ طبيعي اذا ما اخذنا بعين الاعتبار عدم توفر النظريات المقننة لانجاز هذا العنصر الحيوى، فكل فنان ينجز المائدة حسب معرفته الخاصة و حسب وحدات الكيل المراد تشكيلها الى جانب الامكانيات المالية المصخرة للانجاز، و تتمثل مقاسات هذه الموائد فيما يلي :

اسم المائدة	الطول		العرض		السمك	
	بالسنتمتر	بالقدم	بالستمتر	بالقدم	بالسنتمتر	بالقدم
تمقاد	120	4	48	1,$\frac{3}{5}$	26	0,$\frac{5}{6}$
كويكول	220	7,$\frac{1}{3}$	80	2,$\frac{2}{3}$	25	0,$\frac{2}{3}$
لامبيد ى	162	5,$\frac{2}{5}$	40	1,$\frac{1}{3}$	60	2
مدياني	90	3	35	1,$\frac{1}{6}$	30	1
خميسةأ	127	4,$\frac{1}{5}$	64	2,$\frac{1}{5}$	30	1
خميسة ب	133	4,$\frac{1}{2}$	65	2,$\frac{1}{5}$	30	1
عنونة	186	6,$\frac{1}{5}$	71	2,$\frac{1}{3}$	35	1,$\frac{1}{6}$

جدول 19 — مقاسات اطوال موائد الكيل و القياس.

يتبين من المعطيات السابقة ان موائد الكيل و القياس تمتاز بتباين اطوالها ما عدى السمك الذى يتراوح ما بين 25 سم و 35 ستم ، اما اطوالها الاخرى فهي متباينة من مدينة الى اخرى .

كما نلاحظ ان الفنان المنفذ قد استخدم وحدة قياس متفق عليها الا وهي القدم المعادل ل 30 سنتمتر ، وذلك لتحديد الابعاد الثلاثة المكونة للموائد ، اذ يضاعف المقاس بالنسبة للطول و العرض في حين يجزء مقاس القدم الى عدة اجزاء ثم يمنح مقدار معين من هذه الاجزاء للسمك ، وعليه يصبح السمك جزءا من الطول و العرض.

اى ان الفنان يحدد مقاس سمك المائدة ثم يضاعف هذا المقدار لتحديد الطول و العرض كما هو مبين في الجدول السابق .

3 ـ عناصر الكيل و القياس :

اـ المقاسات الاجمالية (364) :

تحتوى مائدة الكيل و القياس على عنصران و هما :

ـ العنصر الاول و هي الاحواض المنجزة على سطح المائدة و التي شكلت اما على شكل اسطواني أمثل مائدتي خميسة (اللوحة . XXXVIII . جـ ، د) او على شكل هرمي راسه في اسفل المائدة و قاعدته في اعلاها مثل مائدة سوق كوزنيوس بكويكول (اللوحة XXXVIII .ب) او موائد تجمع ما بين النوعين مثل مائدة تمقاد (اللوحة . XXXVI .ب) .

ـ العنصر الثاني وهو مقاس الاطوال و قد انجز على شكل نتوء بارز اى مسطرة بارزة مثل مائدة كويكول ، او تكون منحوتة بشكل خطوط غائرة مثل مائدة لامبريدى، الا ان نسب الكيل و القياس تختلف من مائدة لاخرى كما سبق وان ذكرنا ، هذه النسب نوجزها في الجدول الاتي : (المقاسات بالسنتمتر) .

المائدة	الحوض	الاحواض الاسطوانية			الاحواض الهرمية				المسطرات	
		قطر الفوهة	العمق	الفتحة	الطول	العرض	العمق	الفتحة	الطول	العرض
تمقـــاد	1	39	20	03						
	2	35	20	04						
	3	26	15	03						
	4	14	10	لا توجد						
	5	10	04	لا توجد						
كويكـول	1				50	42,5	21	3,5	52	03,3
	2				20	20	20	3		
	?				43	34,5	23	3,5		
لامبريدى	1	45	35	3/2						
	2	25	16	3/2						

المائدة	الحوض	الاحواض الاسطوانية			الاحواض الهرميـــــة				المسطرات	
		قطر الفوهة	العمق	الفتحة	الطول	العرض	العمق	الفتحة	الطول	العرض
لامبريدى	3	50	38	3/2						
	4	17	10	3/2						
عنوسة	مسطرة1								51,6	02
	2								50,9	02
	3								29,8	02
مديانـــي	1	25	25	01	27	27	22	03		

جدول 20 ــ مقاسات الاحواض و المسطرات لموائد الكيل و القياس .

من خلال الجدول السابق يتبين لنا اختلاف ابعاد الموائد و هذا شيء طبيعي ، لكن الشيء الغير الطبيعي هو اختلاف مقاسات عناصر الكيل و القياس ، بحيث تنفرد كل مائدة بنسب خاصة .

و يعتقد ان تنوع اشكال الاحواض من اسطوانية و الهرمية يعود الى تخصيص كل نوع لمادة معينة من مواد الاستهلاك ، اذ يذكر الباحث ر. كانيا (365) ان الاحواض الاسطوانية (اللوحة XXXVIII.ب) اعدت لقياس المواد السائلة مثل مائدة خميسة ، اما الاحواض الهرمية (اللوحة XXXVIII .أ) فانها اعدت لكيل المواد الصلبة مثل مائدة الثانية بنفس المدينة ، و نفس الشيء يمكن قوله بالنسبة لموائد تمقاد و كويكول .

اما عناصر قياس الاطوال فاننا نسجل ثلاثة وحدات قياسية هي :

ــ القدم الروماني بمائدة عنوسة و المقدر بـ 29,8 سنتمتر .

ــ الذراع المصرى بمائدة كويكول و مائدة عنوسة و المقدر بـ 52 سنتمتر .

ــ الوحدة البونية المسجلة بمائدة عنوســة بمقاس يساوى 50,9 سنتمتر .

<u>بـ ــ نسب القياس و الكيل :</u>

تدل المعطيات الاثرية على وجود وحدتان : احدهما لقياس الطول و الثانية

لقياس السوائل و الحبوب ، سنتطرق الى كل وحدة على حدى.

١ــ وحدة الكيل :

لتسهيل دراسة هذا العنصر سنستعمل الوحدة المقايسية الحالية المعروفة بالتر وذلك لمعرفة المقادير الخاصة بوحدات الكيل المستخدمة قديما .

و قبل التطرق الى هذه النسب نذكر النسب الرسمية المستعملة قديما اى في العهد الروماني وتنقسم الى مجموعتين هي :

المجموعة الاولى و الخاصة بالنسب الجزئية اى الصغيرة و التي لا يتجاوز مقدار واحد سكستاريوس اى ما يعادل 0,547 لتر(366).

المجموعة الثانية تتمثل في النسب الكبيرة و تجمع ما بين وحدات كيل السوائل و المواد الصلبة و التي تتراوح مقاديرها ما بين 3,283 لتر و 26,26 لتر(367).

و على ضوء هذه المعطيات ندرج النسب الرسمية في الجدولان الاتيان و ذلك لاجل الاستعانة بها في مقارنتنا بالنسب الخاصة بموائد نوميديا .

* ــ الوحدات الجزئية :

الوحدة	ما يعادلها بالسكستاريوس	المعادل بالتر
كيثوس (Cyathus)	تعادل $\frac{1}{12}$ من السكستاريوس	0,0456 ل
اكابيلوم (acctabulum)	تعادل $\frac{1}{8}$ سكستاريوس	0,0684 ل
كرتاريوم (quartaium)	تعادل $\frac{1}{4}$ من السكستاريوس	0,1368 ل
ايمينا (hemina)	تعادل $\frac{1}{2}$ "	0,2736 ل
سكستاريوس (sextarius)	تعادل 1 سكستاريوس	0,547 ل

*** ـ الوحدات الكبيرة :**

نوع المادة	وحـدات الكـيـل	ما يعادل بوحدة سكستاريوس	المعادل باللتر
السوائل	كوجليوس (Congius)	6 سكستاريوس	3,283 ل
	الاورنة (Urna)	24 سكستاريوس	13,13 ل
	الانفورة (Anphora)	48 سكستاريوس	26,26 ل
المواد الصلبة	الصوموديوس (Semodius)	8 سكستاريوس	4,377 ل
	الموديوس الايطالي (Medius Italicus)	16 سكستاريوس	8,754 ل
	الموديوس الكارتريس (Medius castrisis)	32 سكستاريوس اوما يعادل 2 موديوس الايطالي .	17,51 ل

جدول 22 ـ مقادير الكيل الرسمية لكيل السوائل و المواد الصلبة .

تعتبر هذه المقايس كوحدات مرجعية متفق عليها في السيا الروماني ، وقد عثر على الكثير من الاواني تحمل اسم الوحدة و مقدارها هذه الاواني محفوظة في كل من متاحف ايطاليا و بريطانيا و اسبانيا (368) .

***نسب الكيل بموائد نوميديا :**

لدراسة هذا المحور استعنا بالنتائج التي توصلت اليها الابحاث التي اجريت على موائد نوميديا و التي قام بها مسوولي مصلحة الثار الجزائرية عند اكتشاف الموائد (369) .

وقد حاولنا مقارنتها بالنسب الرسمية و انجزنا جدولا للمقارنة :

المائدة	الحوض	النسبة المقاسية	النسبة المعادلة	الفرق
تمقاد	1	26 لتر	26,26 لتر	+ 0,26ل
	2	10 ل	8,754 ل	+ 1,246ل
	3	5 ل	4,377 ل	+0,246ل
	4	1 08 ل	1,08ل	متساوى
	5	$\frac{1}{2}$ ل	0,54ل	متساوى
كويكول	1	28 ل	26,26 ل	+ 1,74 ل
	2	5,5ل	4,377ل	+0,767ل
	3	14 ل	13,13 ل	+0,87ل
الامبريدى	41	18,5ل	17,51ل	+0,99ل
	2	7,8 ل	8,754 ل	— 0,954ل
	3	24,7 ل	26,26 ل	— 1,56 ل
	4	1,2 ل	1,08 ل	+ 0,12ل
ديانى	1	5 ل	4,377 ل	+0,246ل
	2	9 ل	8,754 ل	+ 0,246ل
خميسة مائدة(أ)	1	0,184 ل	0,1368ل	+ 0,048ل
	2	0,441ل	0,456ل	— 0,15ل
	3	5,418 ل	4,377ل	+0,041ل
	4	8,795 ل	8,754ل	+ 0,041ل
مائدة(ب)	1	0,363ل	0,2636ل	+0,09ل
	2	0,739 ل	0,684ل	+ 0,055ل
	3	4,756 ل	4,377ل	+ 0,379ل
	4	24,064 ل	26,26 ل	— 1,62 ل

جدول 23 — مقارنة بين النسب الرسمية و النسب الخاصة بموائد نوميديا .

يتضح من خلال الجدول السابق ان جل النسب سواء الكبيرة ومنها او الصغيرة غير مطابقة للمقادير الرسمية المتفق عليها .

فبالنسبة للوحدات الصغيرة فقد اتضح انها تفوق النسب الرسمية بكثير و ذلك بزيادة نسب مقدارها وحدة السكستاريوس او ضعف الوحدة ، كما هو الحال في كل من مائدة تمقاد و كويكول وكذا مائدتي مدياني و خميسة .

اما بالنسبة لوحدات الكبيرة فقد سجلنا حالة واحدة مطابقة لمكيال للرسمي و هي وحدة الانفورة لقياس السوائل لمائدة تمقاد في حين نلاحظ تقلص هذه النسبة في كل من مائدة لامبيدي و المائدة الخاصة بخميسة بحيث تقل نسبة الكيل بحوالي ثلاثة اضعاف وحدة السكستاريوس في كلتا المائدتين .

كما تفوق نسبة كيل الصوموديوس النسبة الرسمية المقدرة بـ 4,377 لترا بحوالي ربع وحدة السكستاريوس وذلك بمائدة تمقاد و تزيد بحوالى 1,5 سكستاريوس بمائدة كويكول بينما يزداد نسبتها بضعف السكستاريوس بمائدتي خميسة .

نفس النتيجة توصلنا اليها بالنسبة لوحدة الكيل الموديوس الايطالية و المعادلة لـ 8,754 لتر ، حيث نلاحظ زيادة نسبة تقدر بنصف السكستاريوس لكل من مائدتي مدياني و خميسة وكذلك زيادة نسبة تقدر بضعف السكستاريوس بمائدة تمقاد و تتقلص وحدة الموديوس الايطالية بمائدة لامبيدي بمقدار يساوى 1,5 سكستاريوس .

و على ضوء هذه المعطيات يمكن القول ان موائد نوميديا تتميز بنسب كيل خاصة بها و ان كل مدينة لها نسبها المحلية .

الاستنتاج الثاني الذى يمكن إدراجه في هذا الاثناء هو استخدام الوحدة الجزئية المعروفة باسم السكستاريوس كوحدة مرجعية تضاف عدة مرات لتحديد نسب وحدات الكيل التي تستخدم بهذه المدن .

٢ ـ وحدة قياس الاطوال :

قبل التطرق الى نسب مقاسات وحدات القياس الخاصة بالاطوال يجدر بنا ذكر النسب الرسمية المستخدمة و هي :

* ـ الوحدة المصرية و مقاسها يساوى 52 ستمتر (369) .

* ـ الوحدة البونية و مقاسها يساوى 9ر50سنتمتر[370] .

* ـ الوحدة الرومانية (القدم) و مقاسها يساوى 29,57 سنتمتر[371] .

و لو حاولنا مقارنة هذه النسب بمقاسات الموجودة بموائد نوميديا لتحصلنا علــى النتائج التالية :

المائدة	المقاسات بالمتر		الملاحظة
	الواقعية	الرسمية	
كويكول	52ر0م	52ر0م	تعادل وحدة الذراع المصرى
عدونة	516ر0م	509ر0م	تعادل الذراع المصرى
	509ر0م	509ر0م	تعادل الوحدة البونية
	298ر0م	2957ر0م	تعادل القدم الروماني

جدول 24 ـ مقارنة مابين النسب الرسمية و النسب الواقعية لوحدات قياس الاطوال .

نلاحظ من خلال هذه المقارنة تطابق وحدات قياس الاطوال المسجلة بمائدتي كويكول و عدونــة الى جانب استخدام ثلاثة وحدات قياسية في مائدة عدونــة و هي الذراع الملكي المصرى وكذا الذراع البوني و اخيرا استخدام القدم الروماني في حين نلاحظ استخدام وحدة الذراع المصرى بمدينة كويكــول .

نستنتج من هذا ان اهالي عدونــة قد حافظوا على الوحدات القديمة اى الوحدة المصرية و الوحدة البونية و اظافوا اليها الوحدة الرومانية و هي القدم الروماني ذات مقاس يساوى النسبة الرسمية تقريبا ، في حين نجد ان مدينة كويكول استخدمت وحدة قياسية واحدة وهي الذراع الملكي المصرى.

ثـانيـا ـ الزخـارف (الديكور) :

1 ـ انواع الزخارف :

تتميز زخارف الاسواق النوميدية بتنوع عناصرها و تشعب مواضيعها و قد صنفناها في اربعة مجموعات رئيسية هي :

ـ المجموعة الميثولوجي و التي تجسد صور عقائدية من نحوت و تماثيل صورت على هيئة معبودات مثل مركيريوس و المعبود اوصيانوس[372] و كذلك تمثال الاه الموسيقى المعروف باسم بان (PAN) او تمثال هرقليوس[373] .

ـ المجموعة النباتية و تتلخص في نحوت بارزة مشكلة اساسا من ورقة الاقنثة و عناصر غصنية تنبعث منها الثمار مثل مشهد الكروم[374] ، الى جانب الوريدات و ورقة اللوتس و غيرها من النباتات المالوف تصويرها في العمارة العمومية .

ـ المجموعة الثالثة هي المجموعة الحيوانية و التي تتالف اساسا من رؤوس حيوان الليث و الضبع و البقر وكذا الجمل و الفرس ، اضافة الى حيوانات زاحفة مثل العقرب و السلحفات التي تزين واجهات حوامل الموائد و الموائد في نفس الوقت[375] .

ـ المجموعة الاخيرة و هي الزخارف الهندسية من معينات و مستطيلات و اقواس النصر المكتشفة بسوق كوزنيوس[376] ، و كذا الاواني مثل الاباريق و القلل[377] .

أ ـ التماثيل الميثولوجية :

تحتوى هذه المجموعة على نوعين من التماثيل و هي النوع الادمي و النوع الميثولوجي .

١ ـ التماثيل الادمية :

ـ تمثال هرقليوس : نجد هذا التمثال منحوت على واجهات حوامل موائد سوق كوزنيوس (صورة . 72 . أ) و قد نحت في وضع واقف[378] اطرافه السفلية منفرجة قليلا و لا يرتدى توبا الا جلد الليث الموضوع على كتفيه بحيث نلاحظ عقدة على مستوى الصدر ، و يمسك بيده اليمنى هراوة و يظمها الى صدره (صورة . 72 . ب) و في حالة اخرى يتكئ عليها في وضع الاستراحة (صورة . 72 . ؟) ، كما نلاحظ طائر السقر[379] يقف على كتفي هرقليوس و يحظن راس هذا الاخير بجناحيه .

يتصف هذا التمثال بابراز عضلاته مثل تخطيط عضلات البطن و الصدر وكذلك تصوير السرة وعضو الذكر ، وقد صورت منه خمسة نماذج وهي في حالة حفظ سيئة .

— تمثال امرأة : نحت هذا التمثال على احد واجهات حوامل مائدة سوق كوزنيوس[380] (صورة ، 73) ، وقد جسد الجسم عارى بحيث ان التمثال لا يرتدى الا العباءة الملقات على الظهر و المعقودة بعقدة على مستوى الكتف الايسر الى مستوى الجانب الايمن للحوض ، كما تتصف بتسريحة الشعر عرضيا و مزدانة بوريدات و اوراق الزيتون .

— تمثال رجل : التمثال الثالث يمثل رجلا نحت على واجهة حامل مائدة من موائد سوق كوزنيوس[381] (صورة ، 74) ، صور النصف الاعلى من الجسم حتى مستوى الحوض و قد نحت وكانه ينظر الى الجهة اليسرى و يرتدى عباءة تغطي راسه و يمسك بيده اليمنى بلفيفة يضمها الى صدره ، و يمتاز هذا التمثال بملامح وجهه الغليظة من الخذين و الذقن وكذا كبر العينين و له تسريحة الشعر المنظمة من الخلف نحو الامام حتى تسقط على الجبين .

— التحليل :

تتميز هذه التماثيل ببساطة شكلها ، و مع هذا فقد حاول الفنان المنفذ اعطائها ملامح معبرة عن حالة الشخص و اهميته في الحياة الاجتماعية .

فتمثال هرقليوس يعبر عن النصر و الزعامة[382] ، لذا نجده مصور في حالتين و هي حالة الهدوء و المتمثلة في وضعه متكئ على الهراوة[383] التي يحملها دائماً معه كما صور في وضع ثاني و هو وضع محارب بحيث يمسك بهراوته مرفوعة ، اما دور الطائر فيمثل عادة الحماية الالاهية لهذا الشخص و هو تأثير مصرى مثل صورة الملك الفرعوني شفرين الذي يحميه طائر النسر حوريس[384] .

و قد حاول الفنان ابراز كل الملامح المعبرة عن الجسم من عضلات البطن و الصدر كذا الاطراف ، كما حاول اعطاء للوجه صورة جميلة بحيث خطط العينان بصفة جيدة كما هو الحال في التمثال الثالث و الانف و الخذين الى جانب الاهتمام بتسريحة الشعر .

هذه الملامح توحي بحالة الهدوء و الامعان اللذين اراد الفنان التلميح اليهما من خلال ملامح الوجه المعبرة عن الرضاء خاصة في التمثال الثاني .

و اغلب الظن ان التمثال الثالث يعبر عن رمز الزراعة[385] اى المعبود صاتورن حيث

يشبه هذا التمثال تماثيل صاتورن المكتشفة بمدينة بومبي[386]، وتلك المكتشفة بمدينة كويكول[387] وهي منقوش على الشواهد الذرية، كما عثر على امثلة اخرى في كل من خنشلة[388] وتمقاد[389].

٢ـ التماثيل الميثولوجية :

تتمثل هذه التماثيل في اربعة نماذج يعبر كل نموذج على موضوع خاص وهي :
ـ المعبود بان (PAN) : يتمثل هذا التمثال في المعبود بان الهة الموسيقى ، وقد نحت بشكل بارز على احد حوامل موائد سوق كوزنيوس (صورة ٧٥.) وقد جسد على هيئة ادمية ويتصف بملامح خرافية اذ شكلت اطرافه السفلية من اطراف الماعز ، كما جعلت له لحية طويلة تصل الى مستوى اعلى الصدر ولها تسريحة منظمة افقيا ، كما يمسك بيديه مزمارا يضمه الى صدره[390].

ومن صفاته الخرافية نلاحظ وجود قرنان على راسه وكذلك العينان البارزة والمستطيلة الشكل ، كما ابرز الفنان المقلتان و الانف الطويل ، اما الفم فقد جاء مغلق اضافة الى ذلك نلاحظ تركيب الراس مباشرة على الكتفين اي انه لا يحتوي على رقبة .

ـ جنية البحر : ثاني موضوع يتمثل في جنية البحر[391] الذي انجزت منه ثلاثة نماذج تزين كل واحدة واجهة من واجهات حوامل الموائد بسوق كوزنيوس (صورة ٧٦.) .

يتألف التمثال من قسمين ـ فاما القسم الاول اي العلوي فيمثل راس ادمي انثوي[392]، يتميز بتسريحة الشعر منظمة بخطوط متوازية تبدأ من الجبهة وتتجه نحو الخلف ، اما ملامح الوجه فتتلخص في العينان المستطيلتان و الانف الرقيق و القصير في نفس الوقت و الفم المغلق وذو شفتين رقيقتين ، و الذقن العريض . هذه الملامح تضفي على وجه التمثال ابتسامة انيقة .

اما القسم السفلي فقد نحت على شكل جسم الثعبان يتصل اعلاه بالراس المذكور سابقا وينتهي اسفله بشكل حلزوني يلتف على نفسه نحو الجهة اليسرى هذا الجزء نحت على نمط حراشف السمك متراكبة الواحدة فوق الاخرى.

ـ المعبود اوصيانوس : انجز تمثال اوصيانوس على احد واجهات مساند سوق سرسيوس[393]

(صورة . 63) و يصور لنا هذا المشهد وجه المعبود بعينان بارزتان و الانف المهذب و قد ابرز الفنان كل عناصر العين منها الحواجب و المقلتان و عدسة العين وكذا الرموش و الفم المفتوح اضافة الى اللحية المكونة من ورقة الاقنثة التي تنبعث من اعلى طرفي الشفة العليا للفم و تتجه نحو أسفل المشهد بحيث تغطي الذقن و الخذين .

وقد توج الرأس بتاج مكون من تقويسات صغيرة تعبر عن الشعر و ينتهي الراس بقرنان مشكلة من مقابض حيوان السرطان .

ـ المعبود مركيريوس : اخر مشهد لهذه المجموعة يتمثل في المعبود ماركيريوس(394) الاه التجار المزخرف لواجهة مائدة احد دكاكين سوق كوزنيوس(395)(صورة . 77 .) كما صور على واجهة عارضة نافورة نفس السوق (صورة . 40)، و قد نحت في كلا الموضعين على شكل راس ادمي ذو ملامح تفضي الرضاء و البسمة ، ذلك ما نلاحظه من خلال تخطيط العينين المستطيلتين و الذقن البارز و الانف الرقيق للدلالة على جمال المعبود . وقد توج بتاج مؤلف من اوراق الزيتون ينتهي من كلا الجانبين على مستوى الاذن بزهرة تتصل بدورها باكاليل و اشرطة متدلية من الاعلى نحو اسفل جانبي الرأس.

ـ الكائنات الغير المعروفة : الى جانب هذه التماثيل يوجد تمثالين نجهل موضوعهما . فاما التمثال الاول فيشكل نحتا مكون من قسمين ، الجزء السفلي والمؤلف من كتلة اسطوانية تتميز بنتوأت على واجهتها الامامية و عددها اربعة ازواج مصففة افقيا - الزوج فوق زوج اخر ، اما القسم الثاني اى العلوى فهو عبارة عن رأس حيوان خرافي ذات عنق غليظ(396) وجه صغير (صورة . 78) ، و له شنب و عينين مغمظة و يعلو الكل اذنان صغيرتان .

التمثال الثاني يصور لنا كتلة اخرى بارزة رقيقة في اسفلها و عريضة في الجانب العلوى و ليست مزخرفة(397) .

فاما الجزء السفلي فقد جاء املس ، واما الجزء العلوى فقد شكل على هيئة رأس امرأة ، و يتميز التمثال بملامح الوجه الجد جميلة و معبرة ، لها انف رقيق و فم بشفتاه الغليظتين وكذلك الخذان الغليظين و الذقن البارز ، هذه الصورة تشبه بكثير صورة جنية البحر السالفة الذكر الا انها في هذا الموضع لا تحتوى على حراشف السمك الدالة على موضوعها (صورة . 79) .

التـحليل :

تعبر هذه التماثيل عامة على موضوع واحد اي عن الحياة العقائدية في المجتمع القديم ،فكان تجسيدها في نحوت ميثولوجية بتصوير المعبودات على هيئة ادمية تتميز بملامح معبرة عن العظمة و القداسة الإلاهية .

فتمثال الهة الموسيقى المعروف عند الرومان باسم سيريس قد صور على النمط الذى صور عليه تمثال بان (PAN) الاغريقي و المنجز من طرف المدرسة الواقعية التي تمنح له ملامح القبح و قصر القامة الى غير ذلك من المميزات الخاصة بهذه المدرسة اذ تحاول المزج ما بين الشيء الجميل (الموسيقى) و الملامح القبيحة بمنح المعبود صورة خرافية من جهة و صفات غير جميلة من جهة اخرى.

و الجدير بالذكر ان هذا التمثال يشبه بكثير التماثيل الهلينستية المنجزة عبرة ارجاء الامبراطورية الرومانية و التي صنفها س. رايناخ (S.Reinach.)[398] في ملف خاص بالتماثيل الاغريقية و الرومانية .

كما اهتم الفنان النوميدى بموضوع جنية البحر التي نحتت بشكل بسيط و بملامح توحي بعلامات البسمة و الطمئنينة الى جانب ذلك نلاحظ الاهتمام الفائق بملامح الوجه و التي نفذت بدقة متناهية لمعبود اوصيانوس لاجل ابراز القوة و العظمة والقداسة و ذلك من خلال ادخال عنصر التاج المعبر عن السلطة المطلقة على المحيطات و المياه كما تعبر عن وفرتها المرمز اليها بواسطة قرنا الوفرة على شكل مقابض السرطان[399].

كما اعتني بمعبود الحارس للتجارة و التجار[400] من خلال تصوير ماركيريوس على واجهة عارضة نافورة سوق كوزنيوس و بملامح تشير الى جمال السحنة من عينين دائريتين و انف مهذب و ابراز الحماية و الرعاية للتجار و التجارة من خلال التاج الممثل من اكليل اوراق الزيتون الذى يعلو رأس المعبود .

و على العموم فان الفنان النوميدى قد حاول ابراز موهبته الفنية و قدرته في التعبير عن الكائنات الميثولوجية بتقليد التحف الموجودة انذاك و المعروفة ، و رغم بساطة شكل هذه التماثيل فقد حاول ان يمنح لها ملامح تعبر عن الجمال و الرضا و الابتسامة دون ان ينسى عظمة و سلطة المعبودات في كل الميادين بمنحهم تيجان معبرة عن ميدان التخصص.

ب ـ النحوت الحيوانية :

المجموعة الثانية تتمثل في النحوت الحيوانية و تنقسم الى نوعين هما :

أ ـ الذيات :

تتألف هذه النحوت اساسا من صور اليث و البقر و الخيل و الماعز و الجمل وقد نحتت منها الجزء العلوي اى الراس فقط ، اما باقي الجسم فلم يصور .

ـ الاسد : صور هذا الحيوان على واجهة حوامل موائد سوق كوزنيوس[401] و كذلك على واجهة نضد نفس السوق حيث يؤدى وظيفة الزرداب كما ذكرنا ذلك عند دراسة المحمول (صورة . 69) ، و قد نحت بشكل متقن يعبر عن حالة الانفعال مرة بفم مفتوح اذ نلاحظ الانياب ، كما جسد عنصر الوبر عند عنق الحيوان مرة اخرى (صورة . 80) .

ـ البقر : و هو الحيوان الثاني المنحوت على واجهات نفس العناصر المذكورة انفا بسوق كوزنيوس[402] ، يتميز بملامح الوجه المعبرة عن صفات الحيوان من عينين دائريتين والفم الكبير بشفته العلوية الظخمة .

ـ الفرس : لم نسجل هذا النموذج الا في موضع واحد فقط و قد اندثرت معظم ملامحه الا انه يمكن التعرف على الحيوان و ذلك من خلال شكل الراس (صورة . 81) الذى نحت طوليا يعلوه اذنان طويلتان و له عينين مستطيلتين كما رسمت النازية المتدلية على الجبهة

ـ الجمل : لقد لاحظنا وجود نموذج واحد يعبر عن الجمل و قد اعتبره كل من الباحث ا . بالو (A.Ballu) و ا . اليه (Y.Allais) حيوان خرافي ، الا اننا بعد دراسة تفاصيل ملامح النحت تبين ان هذا التمثال يمثل الجمل (صورة . 82) ، و يتصف بخطوط مجسدة لراس الحيوان بكل عناصره ، اذ نلاحظ الاذنين و العينين المستطيلتين و حاجبيها كما رسمت الفرقة التي تبدأ من مؤخرة الرأس و تنتهي اعلى الحاجبين .

كما نسجل تخطيط مخارى الانف الذى فصل اعلاه الى ثلاثة اقسام وذلك بالتنظيم العرضي و يليه الفم المشكل من شفتين المخططة بدقة بحيث خططت الشفة العلوية على قسمين بواسطة خط غائر في الوسط ، و تغطي الشفة السفلية هذه الاخيرة التي نفذت بحكمة كبيرة اذ جعلها الفنان رقيقة كما هي في الواقع[404] .

كل هذه الملامح تصف لنا حيوان الجمل الذى عرف بالمنطقة منذ عصور ما قبل التاريخ كما تدل على ذلك الرسومات المنحوتة بالطاسيلي[405] ، و قد استخدمته

الانسان في العهود القديمة مثل ما هو عليه اليوم ، ولعل احسن دليل على ذلك تلك التماثيل المصورة لهذا الحيوان و التي نحتت و هي تحمل انفورات ظخمة على ظهرها هذه التماثيل محفوظة حاليا بمتحف سوسة بتونس (406).

— الماعز : اخر الثديات المنحوت على احد حوامل مائدة القياس بسوق كوزنيوس هو حيوان الماعز (صورة . 83) المنجز من جزئين :

فاما الجزء السفلي فقد انجز على شكل كتلة محدبة تعبر عن جسم الحيوان وقد غطي بوبر منظم افقيا .

اما الجزء العلوي و المتمثل في الرأس فقد نحت بكل عناصره بدأ من القرنين اللذين ينبعثان من وسط الجبهة و الاذنين الصغيرتين و العينين الطويلتين بكل جزئياتها من الحواجب و المقلتين و الفم الصغير و الانف المشكل عن طريق ثقبين عند اعلى الشفة العلوية .

٢ـ الزواحف:

تتألف مشاهد هذه المجموعة من مشهدين هما العقرب و السلحفات:

— العقرب: نحت هذا الحيوان مرتين على واجهة احدى موائد البيع بسوق كوزنيوس (صورة . 84) و قد صور باتجاه الجهة اليمنى مرة و نحو الجانب الايسر مرة اخرى ، وقد ابدع الفنان في تنفيذ خصوصيات ملامح الحيوان اذ نحت المقابض و الذيل وكذا الرأس العريض بعينيه على شكل نتوأت بارزة وكذلك تفاصيل الجسد حيث قسمه عرضيا الى اربعة اقسام ينتهي كل قسم من كل جهة العلوية و السفلية بنحوت معبرة عن الاطراف الامامية و الخلفية للحيوان .

— السلحفات : الى جانب العقرب نحتت السلحفات بنفس المائدة (صورة . 85) و قد صورت مرتين .

و قد ابدع الفنان في نحته لهذا الحيوان فقد جعل الرأس في المقدمة وابرز العينين بواسطة ثقبان ، كما خطط الجسد على الشكل الدائري و زخرفه بخطوط مربعة بعدد سبعة مربعات و خطط بداخلها ثلاثة مربعات صغيرة حتى يمثل الخطوط المزخرفة لظهر السلحفات كما جعل لها الاطراف الامامية متجهة الى الامام و الاطراف الخلفية متجهة

نحو الخلف مبرزا مخالبها .

الى جانب كل هذه التماثيل و النحوت نسجل تماثيل اخرى تعبر عن الاطراف السفلية للحيوانات تنتهي بمخالب يعتقد منها مخالب الليث (صورة . 86 .أ) و منها قدم الجمل (صورة . 86 .ب) و الموجودة بسوق الشرقي بتمقاد و الشبيهة بتماثيل سوق كوزنيوس.

التحـليل :

يعد تشعب و تنوع التماثيل و النحوت المجسدة بالاسواق لأحسن دليل على اهتمام الفنان النوميدى بمحيطه ومابه من مخلوقات ، و هي ناتجة عن العلاقة الرابطة بين الانسان ومحيطه يوميا ، فمنها الحيوانات الاليفة و منها الحيوانات المتوحشة ، كل فصيلة عبر عنها حسب احساس الفنان الذى ابدع في تشكيل ملامح كل جزئيات و تفاصيل الموضوع .

و رغم هذا الاهتمام بهذه الفيئة من الحيوانات الا انها لاتعبر عن الجانب العقائدى كما ذكر ذلك بعض الباحثين[407] ، بل تمثل جانبا من الحياة الاجتماعيــة كون هذه الزخارف ذات وظيفة زخرفية و معمارية ، و ليس الغرض هو اظهار الجانب الديني .

جـ ـ الزخـارف النباتية :

تتألف هذه الزخارف من عدة انواع منها ورقة الاقنثة و ورقة الرند و الاكاليل الى جانب الزهور و الزخرفة الغصنية (Rinceaux) المورقةباوراق الكروم .

أ ـ الانـواع :

ـ ورقة الاقنثة[408] : استخدم هذا النوع في اغلب عناصر الزخارف التي تزيـن التيجان و المساند و العارضة في كل من سوق سرسيوس و سوق كوزنيوس (صورة . 69 .) .

تتشكل هذه الزخرفة اساسا من ورقة الاقنثة بالعناصر التفصيلية الخاصة بها من العروق الثلاثة الرئيسية و العروق الثانوية ، كما تنتهي حافتها بروس مسننة و شائكة مثل لحية المعبود اوصيانوس بمسند سوق سرسيوس (صورة . 63) .

ـ نبتة الرند[409] : وهو العنصر الثاني من حيث الكثافة و الاستخدام و قد استخدم ببضد سوق كوزنيوس وكذا مساند سوق سرسيوس (صورة . 87) ، تتألف اساسا من ساق

و ثلاثة اوراق او خمسة حسب المساحة المخصصةللرسم (صورة . 68 ب) .
ـ الزخرفة الغصنية[410] : تعد هذه الزخرفة من اجمل العناصر التي تزين مساند سوق سرسيوس (صورة . 68 أ) و يمثل اساسا نبات الكروم و ثماره .
نحت هذا العنصر بصفة جيدة و يتشكل من ساقين ينبعان من اسفل المشهد كما نلاحظ ساقين اخرين انجزا على شكل دائرتين و يتقاطعان في وسط اللوحة ، كما يتفرع من كل ساق فروع ثانوية بداخل كل دائرة ، بحيث ينبعث منها اوراق و ثمار الكروم ، كل ورقة تتكون من خمسة بتلات بها عروق داخلية ، اما الثمار فقد نحتت على شكل عنقود عنب تتراوح عدد حباته ما بين خمسة و ثمانية حبات .
ـ الزهور [411] : تتخذ الزهور مكانة معتبرة في الزخرفة المعمارية اذ نلاحظها على واجهة الوسادة الخاصة بالتيجان وكذلك على واجهات حوامل الموائد الى جانب الواجهة السفلية للمساند بسوق سرسيوس (صورة . 64 ، أ . 66) ، و تتألف هذه الزهور عامة من اربعة بتلات منفصلة عن بعضها البعض ، إلا انها تاخذ منبعها من نواة مركزية في وسط الزهرة ، وفي مشهد اخر تتكون الزهرة من خمسة او سبعة بتلات ليس لها نواة .
ـ الاكاليل [412] : اخر نبتة ندرجها في هذه المجموعة تتمثل في الاكاليل المشكلة عامةمن اوراق الزيتون مثل الاكاليل المزينة لواجهات موائد سوق كوزنيوس (صورة . 88) وكذا عارضة نافورة نفس السوق ، كما يتدلى من هذه الاكاليل لفائف تنحدر نحو الاسفل بتعاريج تارة الى الجهة اليمنى و تارة الى الجهة اليسرى و يتوسط الاكليل زهرة مكونة من اربعة فصوص تتوسطها نواة مركزية (صورة . 89 ب) .

٢ـ التحليل :

بعد هذا الوصف الوجيز عن الزخارف النباتية نتطرق الى تحليل مواضيعها .
ولعل اهم مشهد المألوف مشاهدته في الزخارف القديمة[413] هو وفرت المنتوج و حملة جنيه ، هذا الموضوع يتمثل في مشهد الكروم الذى يدل على نوعية المنتوجات او الزراعات الشائعة الاستغلال بالمنطقة النوميدية لما يتصف من شهرة وجودته حيث يستعمل كفاكهة او يستخرج منه النبيذ[414] ، وقد ابدع الفنان المنفذ في تنفيذ العناصر المعبرة عن كل جزء من اجزاء المكونة للموضوع . و من الاثار المزينة للعمارة القديمة ، اذ استغل في تزين ارضية المساكن و ذلك بانجاز فسيفساء كتلك المحفوظة حاليا بمتحف شرشال [415] وكذا

فسيفساء مدينة كويكول[416] اضافة لفسيفساء تمقاد[417] و التي تعبر على موضوع المنتوج المتمثل في الكروم .

اما النبتات الاخرى فهي تقليد لعناصر زخرفية اوجدها الفنان من محيطه الطبيعي اذ تزين عناصر معمارية بغية الزينة فقط عكس الموضوع الاول .

د ـ زخارف الهندسية و الاواني :

تتألف المجموعة الاخيرة من عناصر زخرفية تتمثل في الاشكال الهندسية و الاواني وكذا قرنا الوفرة .

فاما الموضوع الاول اى الزخرفة الهندسية فهي مشكلة اساسا من مستطيلات و اقواس و معينات (صورة . 89.ب، 90.أ، ب) المنجزة على واجهات موائد سوق كوزنيوس.

في حين نلاحظ انية فخارية على شكل ابريق (صورة . 90.ج)، و التي نحتت احد واجهات الدكة الحاملة لنص منقوش و مهدى للمعبود ماركيريو بسوق كوزنيوس، الى جانب هذه الانية توجد زخرفة اخرى تمثل انية على شكل صحن دائرى و المزخرفة للواجهة الثانية لنفس الدكة(صورة . 90.د) .

هذه الاوانى تستخدم عادة عند تقديم الاضحيات و القرابين للالهة[418] بذلك يكون الفنان قد منح لهذه الادوات صبغة عقائدية و خلدها لما لها من وظيفة خاصة بتقديم القرابين .

اضافة الى هذه الادوات و الاشكال الهندسية نجد ثلاثة مشاهد تجسد لنا موضوع الوفرة و الخصوبة[419] و التي عبرعنها بواسطة نحوت مشكلة من عنصر القرون والمعروف بالاصطلاح الفني بقرن الوفرة والخصوبة (صورة . 67 . أ ، ب، ج) و قد مزج الفنان هذا العنصر بعنصر نباتي حتى يدل الموضوع على وفرت المنتوج .

2 — الجانب الفني للزخارف :

بعد عرض انواع الزخارف و تحليل مواضيعها نحاول التعرف عن الجانب الفني لهذه الزخارف من حيث المادة المستخدمة و التقنية المتبعة في الانجاز ، ثم اختيار المواضيع و العناصر الممثلة لها و ننهي المحور بالتطرق الى التاثيرات الفنية الخارجية على فن الزخرفة المحلية .

أ — المادة المستخدمة :

تزين هذه الزخارف واجهات التيجان و المساند و النضد و حوامل موائد البيع المستخدمة في عمارة الاسواق و بما ان هذه العناصر قد انجزت بمادة الجث الصلب الابيض او الازرق فانها توفر بعض المميزات المساعدة على انجاز زخارف جد دقيقة بما ان المادة المستعملة قابلة للعمل الفني ، ورغم عدم جودة المادة في بعض الاحيان مثل مساند سوق سرسيوس المنجزة من مادة الجث الاصفر الغير الصلب فان الفنان قد حاول بقدر الامكان منح الزخارف وجه جميل و تناسق ما بين العناصر المكونة للمشهد و التوفيق ما بين الموضوع المقترح و عناصر المعبرة له .

ب — تقنية العمل :

نفذت الزخارف بتقنيتين هما :

1 — فاما التقنية الاولى فهي تقنية نحت التمثال المعروف باسم (Rond bosse)(420) و التي تتشكل اساسا من جزء سفلي محدب و جزء علوى متمثل في رأس ادمي او حيواني و تنفذ هذه التقنية بالمطرقة و المنقاش.

2 — التقنية الثانية تتمثل في نحت النقوش الصغيرة اى ما يسمى ب (relief) وقد انجزت بمساند سوق سرسيوس و سوق كوزنيوس مثل زخارف النضد و واجهات الموائد .

نفذت هذه التقنية باستخدام التين هما المثقب و المقص و ذلك لصغر حجم الزخارف و نوعية العناصر الممثلة للمواضيع و التي تتطلب الدقة في الانجاز مثل حبات العنب او عروق اوراق الاقنثة و غيرها ، فالمثقب خاص برسم العين و عناصرها من المقلتين و كذا

العدسة و الفم و الحواجب الى غير ذلك من العناصر الجزئية المشكلة لجسم الانسان و الحيوان .

جـ — اختيار الموضوع :

كان على الفنان المنفذ لهذه الزخارف ان يجد صيغة تعبيرية لترجمة المواضيع المختارة للوسم عبر عناصر مثالية ، ذلك ما نلمسه من خلال دراستنا المقدمة انفا ، فقد عمد الفنان الى مصادر استوفي منها زخارفه مثل المحيط الطبيعي من نباتات و زهور و موضوع الزراعة مثل مشهد الكروم وكذلك الحياة العقائدية الممثلة في نحوت لمعبودات مختلفة مثل الهة البحار اوصيانوس و الهة الموسيقى و الهة التجار ماركيوريوس.

و قد تمكن من التحكم في تنفيذ العناصر المعبرة عن مميزات المواضيع المختارة كموضوع الكروم و الذى عبر عنه بكثافة الاوراق و الثمار و القصد منه ابلاغ رسالة وفرة المنتوج و نوعيته ، كذلك بالنسبة لوفرة الخصوبة بالمنطقة المعبر عنها بواسطة قرن الخصوبة لابراز خصوبة ارض المنطقة .

اما موضوع الحياة العقائدية المتمثلة في المعبودات فقد امعن الفنان في تنفيذ واختيار العناصر المعبرة عنها و عن عظمة و سلطة الالهة و قداستها و ذلك بتتويج كل معبود بتاج خاص له ، فمثل الهة التجارة توج بتاج مؤلف من اكليل مصنوع من اوراق الزيتون في حين نلاحظ ان الهة البحار و المحيطات فقد توج بتاج مكون من مقابض السرطان وذلك من اجل ابراز نفوذ و سلطة كل معبود في ميدانه الخاص.

د — التاثيرات الفنية :

لقد تاثر الفنانون المنفذون لهذه الزخارف و التماثيل بالفنون الخارجية نلخصها فيما يلي :

١ — التاثير المصرى : يتجلى هذا التاثير في اقحام عنصر زخرفي متمثل في حيوان الصقر في صورة حامي لشخصية هرقليوس ، وذلك في نفس الموضع و التقنية التي صور فيها تمثال الملك الفرعوني شفرين (421) .

٢ — التاثير الاغريقي : و يتلخص في تقليد بعض المواضيع الاغريقية مثل نحت شخصية هرقليوس و المعبود بان الهة الموسيقى ، و بنفس السيمات و الاوصاف حيث رسم بمزماره

الذ ى يظمه الى صدره و بنفس الملامح المتمثلة في صفات القبح من قصر القامة و الاطراف الشبيهة باطراف الماعز .

٣ـ التاثير الروماني : يتضح هذا التاثير في تقليد بعض العناصر الزخرفية الرومانية منها ورقة الاقنثة و الزهور و الاكاليل وكذا تقديس بعض الاواني المستعملة عادة عند الاحتفالات الدينية على تقديم القرابين للالهة ماركيريوس.

اما باقي العناصر الزخرفية فيمكن اعتبارها عناصر محلية تبرز وظيفتها الخاصة مثل الجمل المعروف بالمنطقة بسفينة الصحراء و ايضا الخيل النوميدى الى جانب حيوانات اخرى مثل العقرب الذ ى يكثر في فصل الصيف.

كل هذه العناصر اطفت على المباني التجارية جمالا رائعا و بهاءا حيث اعطاها طابع خاص بمنطقة خاصة و التي تمتاز بمناخ خاص ، حيث ان الفنانون ابرزوا موهبتهم الفنية و قدرتهم التعبيرية و حسن التذوق الفني المنقطع النظير اذ عرفوا كيف يمزجوابين المواضيع المستوردة من مصر و بلاد الاغريق و ايطاليا وكيفوها مع محيطهم الاجتماعي .

و على العموم فان هذه الزخارف و التماثيل انما استوحاها الفنان من محيطه المعاشي اليومي من الحياة الاجتماعية و الثقافية و الدينية ، وان كان لحد الساعة لا يمكننا تقديم فرضية وجود مدرسة فنية خاصة بالنحت مستقلة عن المدرسة الرومانية و ذلك لقلة الدراسات و الابحاث في هذا المجال .

ثالثا – تأريخ الاســواق :

اخر محور ادرجناه في بحثنا هو محاولة تأريخ الاســواق المذكورة انفا ، بحيث يطرح التأريخ اشكالية عويصة لتضارب الاراء و الفرضيات التأريخية المقترحة من قبل الباحثين الا ان هذه الاراء نرى انها غير مؤسسة على معطيات علمية بل هي مجرد اقتراحات مبنية على المقارنة البحتة بعمارات اخرى، و سنقدم جل هذه المقترحات و نناقشها ، ثم نقدم تاريخ نراه منطقي و ذلك بالاعتماد على المعطيات الاثرية و دراسة النصوص التذكاريـة الخاصة بتشيد هذه الاسواق .

1 – تأريخ السوق الشرقي :

أ – المعطيات الاثرية :

للاسف الشديد لم يصلنا اى نص تشيدى للسوق ، ورغم هذا يرى بعض مـن الاثريين ان السوق قد شيد على انقاذ مبنى هدم لغرض بناء هذا السوق و ذلـك في عهد متاخر من بناء المدينة [422].

الا ان هذه الفرضية ضعيفة لعدة اسباب منها :

١ – الموقع الذى انجز فيه السوق الشرقي لمدينة تمقاد يتناسب و وظيفته العمومية اضافة الى ذلك نلاحظ ان الحدود المخصصة للمبنى انما تتماشى مع التخطيط البدائي للمدينة [423] (خريطة . III) والتي قسمت الى مربعات منح للمبنى طولا يعادل طول مربع واحد و ربع المقدار و الذى كان في الاصل خاص بعرض الطريق الكاردين الصاعـــد من الدوكيمانوس شرق السوق كون ان هذا الجزء ممر مسدود و لذا استغل في توسيع مساحة المبنى كما منح لعرض السوق مقاس يساوى طول المربع الاصلي المحدد عند تقسيم المدينة .

٢ – النظام المعمارى المستخدم بالسوق و خصائصه يثبت ان المبنى قد بني خلال الفترة الاولى من بناء المدينة ، ذلك ما لاحظناه من خلال دراستنا لعناصر النظام المكون من قاعدة و اعمدة و تيجان التوسكانية و التي تمتاز بخصائص معمارية المعمول بها في القرن الاول و بداية القرن الثاني [424] اى ما يطابق فترة انجاز المدينة (104–117م).

٣ـ اضافة الى هذا نلاحظ ان الزخارف المنجزة بالسوق الشرقي و المزينة لحوامل موائد البيع تشبه كثرا تلك المكتشفة بسوق كوزنيوس و قد انجزت على نفس الشكل و الموضوع .

٤ـ كما يتميز السوق الشرقي بخاصية تتمثل في احتوائه على دكاكين تفتح على خارج السوق ، هذه الخاصية انما هي ميزة لا نجدها الا في المباني البونية و خاصة الاسواق التي انجزت في الفترة البونية[425] ولا نجدها في الاسواق الرومانية .

ب ـ تأريخ السوق :

وعلى ضوء هذه المعطيات فانه لا يمكن تأريخ السوق الشرقي بالفترة المتأخرة من تاريخ المدينة المقترحة سابقا اى اثر تهديم المبنى الاصلي ثم بناء السوق و انما يؤرخ السوق بفترة بناء المدينة او بعدها بقليل اى حوالي 120 م كأقصى حد .

2 ـ تأريخ سوق كوزنيوس:

لقد ارخ الباحث ب.ا. فيفريه (P.A.Fevrier) هذا السوق ب 150م[426] معتمدا على النصوص التذكارية المكتشفة بالسوق[427]، الا ان هذا التأريخ نراه غير مناسب و ذلك لقلة المعطيات التاريخية في النصوص و التي نذكرها فيما يلي :

أـ المعطيات الاثرية :

تتلخص هذه المعطيات في اربعة نقاط هي :

١ـ موقع السوق حدد اثناء التقسيم الاولي للمساحة الخاصة بالمثلث الشمالي للمدينة القديمة حيث خصصت للمباني العمومية[428] مثل المعبد الثلاثي الالهة و الساحة العامة و معبد الكابيطولي و البازليكا و السوق(خريطة . IV) .

٢ـ عدم وجود سوق اخر في المدينة القديمة ما عدى سوق الحياكة المنجز في عهد العائلة السيفيرية و المجاور لقوس نصر المهدى لكركلا .

٣ ـ وجود المدخل الشرقي للسوق يدل على بناء السوق قبل المعبد الكابيطولي هذا الاخير مؤرخ بحوالي 154 م[429] وقد سد هذا المدخل عند بناء اساس المعبد .

وقد استنتجنا انفا ان النظام المعمارى المستخدم بالسوق يؤرخ بحوالي الربع الاول من القرن الثاني خاصة التاج المنجز على نمط المجموعة المؤرخة ببداية القرن الثاني ولتأكد من هذا التاريخ سنحاول دراسة النصوص التذكارية لتشيد السوق المكتشفة بمبنى السوق و ضواحيه ما بين عامي 1914و 1915 ، وكذا النص المكتشف سنة 1954 و الذى يفيدنا بمعطيات هامة لتحديد تاريخ البناء.(430).

ب ـ النصوص التذكارية :

لقد اكتشفت عدة نصوص تذكارية لمشيد السوق وهي :

النص الاول (431)

C. COSINIVO. L.F. ARN. MAXIMO. AED. Q . PRAEF.

IVR . D II. VIR. QQ. PONTIFICI. IN. QUINQVE . DECVRIAS.

ADLECTO . STATVAM. QVAM. EX. POSTULANTE. POPULO. SANCTISSIMVS.

ORDO. CVICVLITANOR. ET PONENDAM. CEN. SVERAT. TITVLO. CONTENTVS.

REMSIT . ET.SVA . PECVNIA. POSVIT. IDEMQ. DEDICAVIT.

التوجمـة .

" الى كايوس كوزنيوس ماكسيموس ابن لوكيوس من قبيلة ارنانسيس ، الملقب بالاديل و الكويستور و معوض لديومفير و قاضي في احد المجالس الخمسة للبلدة ، اقيم له تمثال بطلب من شعب المقدّس و مجلس الشيوخ لبلدة كويكول وقد دفع تكاليف الانجاز من ماله الخاص "

النص الثاني (432):

L. COSINIO . L.F. ARN. PRIMO. AED. QII. VIR. QQ.

PON. F.PP. PRAEF. IIVIR. IMP. T.AELI. HADRIANI. ANTONINI.

AVG. PII. DEC. COL. IVLIAE. CONCORDI. KARTHAGINIS. AED.

AVGVRI. IN . QVINQVE. DECVR . ADLECTO. CVI. CVM. POPVLVS.

ET. ORDO. SANCTISSIMO. CVICVL . OB. MVNIFICENTIAM. STATVAM.

DECREVISSET. C. COSINIVS. MAXIMVS. FRATER. TITVLL. HONORE.

CONTENTVS. SVA. PECVNIA. POSVIT. IDEMQVE. DEDICAVIT.

D.D.

الترجمــة .

" الى الامبراطور تيتي أيلي هادرياني اونطونيني اغسطس التقي ماب الوطن ، لوكيوس كوزنيوس بريموس ابن لوكيوس من قبيلة ارنانسيس ، الاديل ذو السلطة الكويستورية (المالية) ، مسؤل الاحصائيات وكاهن للمذهب الامبراطورى ، والمعين لتعويض ديومفير بلدية كويكول وعضو بمجلس الشيوخ ببلدة يوليا كونكورديا القرطاجية حيث كان يشغل منصب الاديل والاجور وعضو بأحد مجالسها الخمسة ، ثم عضو بمجلس الشيوخ بكويكول اهدى له تمثال عظيم من طرف شعب كويكول ومجلسه المقدس ، وقد دفع تكاليف الانجاز اخاه كايوس كوزنيوس ماكسيموس من ماله الخاص لتشريف اخيه ، وقد اقيم هذا النصب بمكان عام بقرار من مجلس الشيوخ . "

النص الثالث[433] .

L.COSINIO. L.F. ARN. PRIMO. AED. Q. IIVIR. QQ. PONTI. FL.PP.

PRAEF. IIVIR. IMP. T. AELI. HADRIANI. ANTONINI. AVG. PII.

PP. DEC. COL. IVLIAE. CONCORDIAE. KARTHAGINIS. AED AVGRI.

IN. QVINQUE. DVCVRIAS. ADLECTO. CVI.CVM. POPVLVS. ET. ORDO.

SANCTISSIMVS. SVICVLIT. OB. MVNIFICENTIAM. BIGAM .

DECREVISSET . C. COSINIVS. MAXIMVS. FRATER . TITVLI. HON-
-ORE. CONTENTIS. S.PP. IDEM. D.D.D.

ملاحظة .

الملاحظ ان ما جاء في هذا النص هو نفس ما كتب في النص الثاني السابق الذكر الا انه عوض كلمة تمثال (STATVAM) نلاحظ ان النص يحتوي على كلمة (BIGAM) والتي تعني العربة التي يجرها جوادين . اما باقي النص فهو طبق الاصل للنص الثاني .

جـ — تحليل النصوص:

تشير النصوص السالفة الذكر الى الالقاب التي حملها الامبراطور انطونيوس التقي و التي تمكننا من تحديد تاريخ بناء السوق .
جاءت التسمية الاجمالية للامبراطور على النحو التالي :

" الامبراطور تتلوس ايليوس هادريانوس انطنيوس بيوس اغسطس "

مع العلم ان التسمية الاصلية لهذا الامبراطور تحتوى على الالقاب التالية :

"الامبراطور تتلوس ايليوس هادريانوس انطونيوس اغسطس التقي و اب الوطن "

وقد لقب باغسطس و بالتقي (434) عام 138 م ، ذلك بعد ما تبناه الامبراطور ترجان اغسطس.

اما لقب اب الوطن فقد منح له عام 139م بعد سنة من اعتلائه للعرش الامبراطورى بعد ترجان (435) و قد حمل هذا اللقب طوال حياته .

الملاحظ في هذه النصوص عدم ذكر لقب العضوية القنصلية التي تمكننا من تأريخ المبنى تاريخا مطلقا ، ذلك ما ادى بنا الى التسآل عما اذا انجز السوق قبل عام 138م اى قبل منح الامبراطور اول عضوية قنصلية و التي منحت له في 25 فيفرى عام 138م (436) ؟

الى جانب هذا نلاحظ غياب لقب ثاني و هو لقب عضوية مجلس الشيوخ المعروف باسم (TRibunica protestatis) او الذى منح له في نفس اليوم الذى لقب باول لقب قنصلي .

د — التاريخ المقترح :

بناء على ما جاء في النصوص التذكارية لتشيد السوق ، فان التأريخ المقدم من طرف فيفريه بعام 150م فان هذا التأريخ غير مناسب لتاريخ بناء السوق بل يجب تأريخة بحوالي عام 138م كحد اقصى . فغياب اللقبان الاساسيان لتأريخ هذا المبنى و اللذان يمنحان كل سنة اى يجددان كل عام لا تمكننا من تارخ السوق بتاريخ اكثر من هذه الفترة ، واغلب الظن ان السوق قد شرع في بنائه قبل عهد الامبراطور انطونيوس التقي و دشن في اول عهد الامبراطور ، والا كيف يمكن تفسير غياب لقب العضوية القنصلية و كذا لقب عضوية مجلس الشيوخ ؟

3 — تأريخ سوق سرسيوس:

لتأريخ سوق سرسيوس اعتمدنا على دراسة محورين ، اولهما محاولة تأريخ مساند هذا السوق و ثانيهما دراسة النصوص التذكارية لتشيد السوق .

أ — تأريخ المساند :

لقد تضاربت الاراء حول تأريخ مساند سوق سرسيوس وقد قدمت عدة فرضيات تأريخية هي :

أ — الفرضيات:

— الفرضية الاولى قدمها الباحث ا. بالو[437] (A.Ballu) و يؤرخ المساند بالقرن السادس الميلادى بحيث يصنفها ضمن النوع البيزنطي ، ويدعم رئيه بالنص الذى اكتشف بجدار الحنية بالسوق و هذا نصه .

PRASTINAE . C. FILIAE.

PACATAE. /////////////

الترجمة .

" براستيناى باكاتاى بنت كايوس ////// . "

د — التاريخ المقترح :

بناء على ما جاء في النصوص التذكارية لتشيد السوق ، فان التأريخ المقدم من طرف فيفريه بعام 150م فان هذا التأريخ غير مناسب لتاريخ بناء السوق بل يجب تأريخة بحوالي عام 138م كحد اقصى . فغياب اللقبان الاساسيان لتأريخ هذا المبنى و اللذان يمنحان كل سنة اى يجدد ان كل عام لا تمكننا من تارخ السوق بتاريخ اكثر من هذه الفترة ، واغلب الظن ان السوق قد شرع في بنائه قبل عهد الامبراطور انطونيوس التقي و دشن في اول عهد الامبراطور ، والا كيف يمكن تفسير غياب لقب العضوية القنصلية وكذا لقب عضوية مجلس الشيوخ ؟

3 — تأريخ سوق سرسيوس:

لتأريخ سوق سرسيوس اعتمدنا على دراسة محورين ، اولهما محاولة تأريخ مساند هذا السوق و ثانيهما دراسة النصوص التذكارية لتشيد السوق .

أ— تأريخ المساند :

لقد تضاربت الاراء حول تأريخ مساند سوق سرسيوس، وقد قدمت عدة فرضيات تأريخية هي :

أ— الفرضيات:

— الفرضية الاولى قدمها الباحث ا. بالو(437) (A.Ballu) و يؤرخ المساند بالقرن السادس الميلادى بحيث يصنفها ضمن النوع البيزنطي ، ويدعم رئيه بالنص الذى اكتشف بجدار الحنية بالسوق و هذا نصه .

PRASTINAE .   C. FILIAE.

PACATAE. /////////////

الترجمة .

" براستيناى باكاتاى بنت كايوس ////// . "

كتب هذا النص في اربعة اسطر لم يبق منها الا ثلاثة بحيث ان السطر الرابع قد امحي عمدا ، ويدل على اسم امرأة اسمها براسينا باكاتاي بنت حاكم معروف وهو كايوس براستوس براكاتوس ميسيليانوس الذي كان حاكما عاما لنوميديا ما بين عام 144م و 146م(439).

ويقول بالو ان وجود هذا النص داخل جدار الحنية لسوق راجع لاندثار هذا الاخير ثم اعيد بنائه و ادخلت عليه اصلاحات فاستخدمت الناقشة الحاملة للنص كمادة بناء(440).

من جهة اخرى يربط هذا النص و تأريخه بتاريخ انجاز مساند مونستير تبسة المؤرخة بالقرن السادس(441) و هي من الطراز البيزنطي(442).

ـ الفرضية الثانية قدمها أ.صلادان (A. SAladin.) و الذي يؤرخ مساند سوق سرسيوس بالقرن الرابع الميلادي(443) معتمدا على الزخارف المزينة لمساند بازليكة هنشير قويال(444) و يصنفها بالطراز اللاتيني البيزنطي .

ـ الفرضية الاخيرة قدمها س. قزال (S.Gsell) و الذي يرى ان تاريخ انجاز مساند السوق يعود الى الربع الاول للقرن الثالث الميلادي(445).

٢ـ مناقشة الفرضيات:

تعد الفرضيات المقدمة انفا ضعيفة و غير مؤسسة ، ذلك لعدة اسباب، فلو اخذنا فرضية بالو للاحظنا ان النص المكتشف بجدار الحنية مؤرخ مابين 144 و 146م تاريخ حكم والد البنت صاحبة الناقشة ، لكن الناقشة غير كاملة من جهة و من جهة اخرى بامكان ان تكون ناقشة تخليدية انجزت على شرف البنت من طرف والدها .

و بذلك وجود الناقشة بجدار الحنية بالسوق لا يدل اطلاقا على اعادة بناء السوق بل يمكن ان يفسر وجودها بصفة اخرى وهي ان تكون قد استخدمت كمادة بناء عند بناء السوق من البداية و ذلك كون الفترة التاريخية لانجازها كان قبل انجاز السوق بفترة كبيرة .

اما مقارنة بالو لمساند سوق سرسيوس بمساند مونستير تبسة فتعد غير مؤسسة و ذلك

راجع للاختلاف الكبير في تقنية الانجاز و الزخرفة ، حيث نلاحظ ان مساند موناستير تيسة مكونة من جزئين احدهما سفلي و ليس به زخارف و الجزء الثاني علوي يأتي فوق الاول و به زخارف متمثلة في اوراق الاقنثة المحورة على شكل اصداف بحرية وكذا نجد ورقة الربد المحورة على شكل ثلاثة بتلات(446) و هي خصائص خاصة بالفن البيزنطي .

في حين نلاحظ ان المساند المنجزة بسوق سرسيوس انجزت في كتلة واحدة و مزخرفة بعدة مواضيع زخرفية معروفة بانتمائها ضمن العناصر الزخرفية القديمة و المعهود مشاهدتها على المعالم الامبراطورية خاصة .

نفس الشيئ يمكن قوله بالنسبة لفرضية صالادان و التي تنص على تأريخ المساند بالقرن الرابع و الخامس الميلادي ، و ذلك بمقارنتها بمساند بازليكة هنشير قوبال . اذ لا يمكن اعتماد هذه الفرضية و ذلك راجع لعدم وجود اى تشابه ما بين مساند سوق سرسيوس و مساند بازليكة هنشير قوبال ، خاصة اذا علمنا ان الباحث صلادان قد ارخ مساند بازليكة هنشير قوبال اعتمادا على تقنيات البناء و النصوص التذكارية المكتشفة بالبازليكا .

و لذا نرى ان كان تأريخ مساند سوق سرسيوس يقام على اساس تأريخ مساند اخرى مكتشفة بمناطق و مباني مختلفة فالاجدر بنا ان نأرخها بتاريخ بناء قوس نصر المهدى للامبراطور ترجان (447) و المنجز من طرف كراكلا و الموجود بنفس المدينة اى تمقاد على بعد بضعة امتار من السوق ، وعليه تأرخ بفترة بناء القوس ترجان اى حوالـــي عام 193م .

وفيما يخص فرضية س قزال فلا نعلم على اى اساس قدم تاريخه لهذه المساند ، الا انها قريبة جدا من المعقول .

٣ـ تأريخ المساند :

بعد تطرقنا للفرضيات التأريخية المقترحة من طرف بعض الباحثين نحاول تأريخ هذه المساند ، اذ نرى انها انجزت ما بين عام 160 و 200 م و ذلك راجع للخصائص الزخرفية التي تزين واجهاتها ، بالاضافة الى تشابهها بمساند قوس نصر ترجان المنجـز عام 193م اى في عهد الامبراطور كراكـلا .

ومن جهة اخرى فان خصائص زخارف مساند سوق سرسيوس تتلخص في نقطتين هما :

ـ الجانب الفني و الذى يتمثل في العناصر الزخرفية مثل ورقة الاقنثة بكل مميزاتها و كذا العنصر الغصني المورق و الحامل للثمار مثل موضوع الكروم .

وقد انجز هذا العنصر على النمط المستخدم في القرن الاول و نهاية القرن الثاني بحيث لا يغطي كل المساحة الممثلة للمشهد ، اضافة الى ذلك فان هذا العنصر الزخرفي يختفي من مشاهد اللوحة ابتداءا من القرن الثالث الميلادى بحيث لا نكاد نراه في الزخارف الغصنية لكثافة الاوراق المتدلية منه و الثمار (448) .

كما ان المواضيع المعبر عنها في هذه اللوحات تصور لنا مشاهد عقائدية مثلا و هي من المشاهد المعرفة و المعتاد استخدامها في العهد الامبراطورى الرومانى مثل ذلك صور اوصيانوس و ماركيريوس و غيرهما في حين نلاحظان الفن البيزنطي يستخدم الرموز و العناصر الزخرفية المسيحية ، فكيف يمكن تأريخ مواضيع امبراطورية بالفترة البيزنطية ؟

ـ الجانب التقني و المتمثل في تقنية تنفيذ الزخارف و انجاز المساند اذ نلاحظ ان مساند سوق سرسيوس تتصف بدقة التنفيذ و التخطيط على عكس المساند البيزنطية المذكورة سابقا و التي تتصف بالنوعية الرديئة و تتميز بالخشونة .

وعلى ضوء هذه المعطيات نأرخ مساند سوق سرسيوس بفترة انجاز مساند قوس نصر ترجان بمدينة تمقاد و المؤرخة بحوالي 193م و من ثم نقول ان مساند سوق سرسيوس تأرخ بمابين 160 و 200 م .

ب ـ تأريخ سوق سرسيوس:

سنعتمد في تأريخنا لهذا السوق على دراسة النصوص التذكارية لمشيد السوق وعائلته . و قبل التاريخ نقدم النصوص.

النص الاول (449) .

SERTIO. OPTANTIVS . M. PLOTIO. FAVSTO. EQ.R.

PRAEF . COH III. ITVRAEORVM. TRIB. COH I. FL. CANATHENORVM.

PRAEF. AL.I. FL. GALLORVM. TAVRIANAE. FL. PP. SACERDOTI.

VRBIS. M. POMPEIVS. QVINTIANVS. EQ.R. FL.PP. PARENTI.CARISIMO.

ترجمة النص،

" اقام ماركوس بومبيوس كوانسيانوس ، الفارس الروماني و الكاهن الامبراطورى هذا النصب التذكارى لقريبه العزيز سرسيوس ابطنتيوس ماركوس بلوتيوس فوستوس الفارس الروماني و الحاكم للفرقة الثالثة التيرانية ، و الظابط للفرقة الاولى الفلافية الكاناتية و قائد الجناح الاول للجيش الفلافي الغالي لطورينا . "

النص الثاني (450).

SERTIAE. CORNELIAE. VALENTINAE. TVCCIANAE. CONIVGI.

(m; ploti. favsti .) A. MILIT. IIS. FL. PP. HONESTAE.

MEMORIAE. FEMINAE. M.POMPEIVS. QVINTIANVS. EQ. R. FL. PP.

PARENTI. OPTIMAE. OPTANTIVS.

ترجمة النص.

" اقام ماركوس بومبيوس كوانسيانوس الفارس الروماني و الكاهن الامبراطورى هذا النصب التذكارى لقريبته العزيزة سرسيا كورنيليا فالونتينا توكيانا الزوجة الامينة لماركوس بلوتيوس فوستوس الكاهن الامبراطورى. "

النص الثالث (451).

M.POMPEIO. PVDENTIANO. VET. FL. PP. E.POMPEIVS QVINTIANVS.

EQ. R. FL. PP. PATRI. PISSIMO. L.D.D.D.

ترجمة النص .

" اهدى هذا النصب التذكارى ماركوس بومبيوس كواسيانوس ، الفارس الروماني ،الكاهن الامبراطورى لابيه التقي ماركوس بومبيوس بود انسيانوس ، الجندى المتقاعد و الكاهن الامبراطورى ، وقد وضع هذا النصب بهذا المكان بقرار من مجلس الشيوخ للمدينة . "

النص الرابع (452).

CONSIDIAE. FELICVLAE. M.POMPEIVS. QVINTIANVS .

EQ. R. FL. PP. MATRI. PIISSIMAE. L.D.D.D.

ترجمة النص .

" اهدى هذا النصب التذكارى ماركوس بومبيوس كوانسيديانوس الفارس الروماني و الكاهن الامبراطورى لامه التقية كونسيديا فيليكولا ،وقد وضع هذا النصب بهذا المكان بقرار من مجلس شيوخ المدينة . "

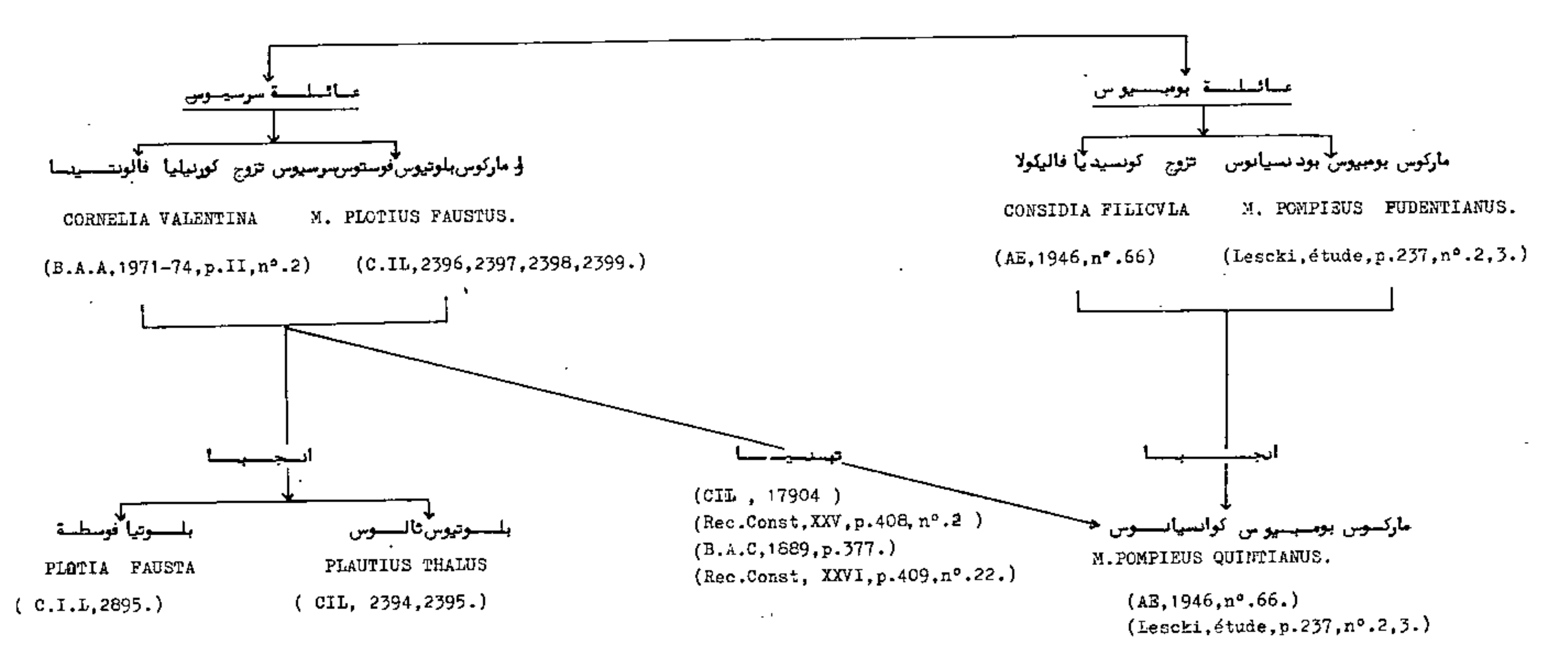
لقد قدمنا هذه النصوص من اجل ابراز شخصية هامة و التي تعد مفتاح تأريخ سوق سرسيوس.

فمن خلال النص الاول و الثاني نلاحظ اسم ماركوس بومبيوس كوانسينيانوس الذى انجز النصبين لمشيد السوق و زوجته ، الا انه لا يحمل نفس اسم العائلة و رغم ذلك فانه يذكر و يعترف بقرابته و محبته لهذين الشخصين .

اما في النصين الثالث و الرابع فاننا نلاحظ ان هذا الشخص قد انجز نصبان اخران لابويه الاصليين اى ماركوس بودنسيانوس و زوجته كونسيديا فيليكولا ، فما هي العلاقة الرابطة ما بين هذه العائلة و عائلة مشيد السوق ؟

تتجلى العلاقة ما بين العائلتين في تبني عائلة سرسيوس مشيد السوق لشخصية ماركوس بومبيوس كوانسينيانوس ابن العائلة الثانية اى بومبيوس و لتسهيل فهم هذه العلاقة انجزنا مخطط بيلني لتوضيح العلاقة .

مخطط بيانـــي يبرز العلاقة مابين عائلـة سرسيوس و عائلـة بـومبيـوس.



ملاحـظة :

المراجع مابين قوسين خاصة بالشخصيات المكونة للعائلتين .

فمن خلال المخطط التوضيحي السابق المستوحى من النصوص الاربعة السابقة يمكن القول ان ماركوس بومبيوس كوانسيانوس قد تبناه ماركوس بلوتيوس فوستوس مشيد السوق وكذا زوجته كارليا فالونتيا ، الاان هذا الابن المتبنى قد حافظ على اسم عائلته الاصلية بومبيوس وهو اسم ابيه ماركوس بومبيوس بود انسيانوس المتزوج من كونسيديا فيليكولا وقد انجز لهما ابنهما ماركوس نصبان تذكاريان يخلد فيهما اسميهما كما يعتز بانتمائه الى عائلته الجديدة سرسيوس عبر نصين اخرين انجزهما لابويه الجديدين .

هذه النصوص الاربعة السالفة الذكر لا تؤرخ لنا مبنى السوق لكن تمدنا بمعلومات هامة و التي تتمثل في العلاقة ما بين العائلتين ، الى جانبها نجد نصين اخرين الخاصة باب ماركوس الاصلي و اللذان يمكننا من تاريخ السوق .

النص الخامس (453) .

GENIO COLONIAE THAMVGADIS.

M. POMPEIVS . PVDENTIANVS. VET. FL. PP. OB. HONOREM.

FLAMONI. IN. LATA. RIEP. LEGITIMA. AMP. STATVM. MARTIS.

ADAR. CVM. PANTHEM. TEHIC. IN. THEATRO. STATVAS. DD.NN.

ET. IVLIAE. AVG. EX. HS XL MIL. N PROMISERAT. AMPLATA.

PECVNIAS. X.MIL. N . EX HS ML. N. POSVIT. ET OB .

DEDICATIONEM. CVRIIS. (T)EPVLVM. ET. EGYMNASIVM. POPVLO.

ET. LVDO. SCAENI. COS. DEDIT.

ترجمة النص .

" الى حامى مـــدينـــة تمقـــاد

انجز هذا النصب التذكارى الجندى المتقاعد ماركوس بومبيوس بود انسيانوس عند

تحصله على لقب الكاهن الامبراطورى اثناء حكم القنصل سكابيوس و قد اهدى لمدينة تمقاد تمثالا لالهة مارس و قوس لمعبد جميع الالهات ، و تمثال اخر ليوليا اغسطس المدجز بمبلغ 40 الف سيسترس ، كما وعد بدفع 10 الاف سسترس اخرى و مبلغ 50 الف سيسترس قصد انجاز قاعات لمجالس الاحياء و قاعة لالعاب الرياضات الشعبية و المصارعة . "

هذا النص يخلد الاعمال الخيرية التي قام بها ماركوس بومبيوس بودنسيانوس لصالح بلدته تمقاد حين تحصل على لقب الكاهن الامبراطورى — وقد ارخ هذا النص ب 198 — 211 ميلادى (454).

النص السادس (456).

IMP. CAES. M. AVRELIO. ANTONINO. PIO. FELIX.

AVG. M. POMPEIVS. PVDENTIANVS. VET. FL. PP. OB. HONOREM.

FLAMINI. SVPER. LEGITIMA. ET. STATVAM. MARTIS. AD . ARCVM.

PANTHEVM. SVM. PTV. PROPRIO. POSITVM.

ترجمة النص .

" الى الامبراطور ماركو اوريليو انطونينو اغسطس التقي و السعيد .
انجز هذا النصب التذكارى الجندى المتقاعد ماركوس بومبيوس بودانسيانوس و اهدى تمثالا لالهة مارس و قوس لجميع الالهات الاخرى ، عند تحصله للقب و شرف الكهونة الامبراطورية . "

هذا النص لم يؤرخ بعد و لذا سنحاول تأريخه بالاعتماد على الالقاب الامبراطورية الخاصة بالامبراطور قيصر يوليوس انطونيوس الواردة في النص.

ورد في النص التسمية الكاملة للامبراطور سبتيميوس الملقب باسم كراكلا (كراكلوس) هذا اللقب الاخير الذى يعد التسمية الاصلية للامبراطور[456]، الا ان التسمية المعتادة تدوينها على الناقشات التذكارية هي الاتية:

"IMP. CAES. M. AVRELIVS. ANTONINVS. AVG."

ترجمة.

" الامبراطور قيصر ماركوس اوريليوس انطونينوس اغسطس. "

وقد بدأت تظهر هذه الالقاب ابتداءا من عام 196م وذلك بعد ما لقبه اباه بهذه التسمية[457].

اما الالقاب الواردة في النص من لقب الامبراطور فقد تحصل عليه عام 197[458] ولقب بقيصر عام 196م[459]، اما لقب اغسطس فقد منح له عام 198م[460] ثم لقب بالتقي ابتداءا من اول افريل من عام 200م[461] واخيرا منح له صفة السعيد (FELIX) عام 200م[462].

على ضوء هذه التأريخ السلفة الذكر والخاصة بالقاب الامبراطور اوريليوس انطونينوس نستطيع تحديد تاريخ انجاز هذا النص والمنحصر بمابين عام 196و 200م.

<u>— تأريخ السوق :</u>

اذا جمعنا نتائج تاريخ المساند (160—200م) وتأريخ النص الخامس (198—211م) ثم تأريخ النص السادس (196—200م) واضفنا العلاقة الرابطة ما بين عائلة سرسيوس وعائلة بومبيوس فاننا نخرج بنتيجة التالية:

تدل المعطيات الواردة في النص الخامس والنص السادس ان ماركوس بومبيوس بودنسيانوس قد عاش خلال النصف الثاني للقرن الثاني للميلاد.

وبما ان ابنه ماركوس كوانسيديانوس قد تبناه ماركوس فوستوس بلوتيوس المعروف بسرسيوس مشيد السوق فيمكننا ان نقول ان كلا من والدى ماركوس كوانسيديانوس (الاب الاصلي والاب الذى تبناه) قد عاشا في نفس الفترة اى خلال النصف الثاني للقرن الثاني

و وجود النصب التذكارى في سوق سرسيوس الذى انجزه ماركوس كوانسيديانوس لابيه و امه اللذان تبناه يدل ان السوق قد انجز عند انجاز و بناء السوق او بعده بفترة .

وعليه لا يمكن تأريخ سوق سرسيوس الا بالفترة الممتدة ما بين عامي 180 و 190 م كابعد حد اى ان السوق انجز خلال الربع الرابع من القرن الثاني للميلاد .

الهوامش الفصل الرابع.

(342)_ اطلق الرومان اسم (Mensa panderaria) على كل الموائد الخاصة بالكيل سواء تلك الخاصة بقياس الاطوال او كيل السوائل و الحبوب. انظر:

D.A..III, 2, p.1727b .

(343)_ Cagnat (R), Manuel d'archèologie romaine, t.I, pp.262-264.

(344)_ Cagnat (R), Les tables de mesures ètalonstrouves en Afrique pp. 490-497.

(345)_ Ballu (A) , rapport de fouilles éxècuté en 1905, B.C.T.H, 1906, pp.58-59.

(346)_ Ballu (A), rapport de fouilles éxècuté en 1915, B.C.T.H, 1916, p.223.

(347)_ Carcopino (J), Table de mesure de Mediani, C.R.A.I, 1919, pp.379-387.

(348)_ تحتوى الموائد الخاصة بالقياس و الكيل على نصوص تفيدنا بمنجزيها ، وقد اكتشفت عدد كبير منها عبر الامبراطورية الرومانية نذكر منها مايلي مع المرجع الخاص بها.

مائدة بومبيي و نصها منشور في _ CIL, X, 793.

مائدة اوتيكا منشورة في _ CIL, VIII, 1180, 14310.

مائدة ميلوس وقد نشرت في _ CIL, X, 6017.

مائدة لامبيزي و نصها منشور في _ CIL, VIII, 3294

مائدة تبس و نصها منشور في _ CIL, VIII, 9666.

(349)_ لقد ظهرت الالقاب الخاصة بالوظيفة الادارية و السياسية منذ العهد الجمهوري مثل منصب الماجيسترا و القنصل و البرايفكتور و الديومفير وكذا لقب الايديل الذى ظهر في نهاية القرن الثالث ق.م وكانت وظيفته انذاك تقتصر على مراقبة او ما يعادل حاليا جهاز الشرطة المدنية ثم اصبح هذا اللقب خاص بوظيفة تنظيم الاسواق و مراقبتها وكذا تموين المدينة بالمياه الصالحة و قد الغي هذا المنصب الوظيفي في عهد الامبراطور سبتميوس سيفيريوس. انظر:

Ellul (J), Histoire des institutions, Antiquité, t.II, pp.283-284, 305-317.

Barriaine (R), Institutions politiques et sociales dans l'antiquité , p.71.

(350)— Ballu (A), rapport de fouilles éxècuté en 1908, B.C.T.H, 1909, p.59.

Cagnat (R) , op-cit, p.490.

(351)— AE, 1922, n° 12.

Albertini (M), Op-cit, p.clxviii-clxix.

(352)— Gsell (stp) & Jolly (D), Announa, p.78.

(353)— كانت هذه المائدة في الاصل عبارة عن ناقشة تذكارية مهدات للامبراطور مكسيموس من طرف شعب مدينة مدياني ، وقد جاء في هذا النص الغير الكامل مايلي :

" IMP. CAES. /////.CILVER. /////.MAXIMI///.NOVA. AVG///. "

وبعد وفاة هذا الامبراطور حولت الناقشة الى مائدة قياس. لمزيد من المعلومات عد الى —

Carcopino (J), op-cit, p.379-387.

(354)— ارخ هذا النص من طرف كاركوبينو بعام 243م — نفسه ص، 386—387 .

(355)— نفسه ، ص. 386 .

(356)— AE, 1922, n°.12.

(357)— جند هذا الشخص في الجيش الروماني و تقلد عدة مناصب قيادية و ارتقى في صفوفه كما تقلد مناصب ادارية منها منصب الاديل و هو سوري الاصل . انظر :

Lasser (J.M.) , Ubique populus , C.N.R.S, 1977, p.389.

(358)— بالنسبة لمنجز مائدة تمقاد لا يمكننا معرفة اصله و تاريخ انجاز المائدة و ذلك لقلة الدلائل الكتابية و الاثرية ، بحيث لم يبقى من اشمه الا اللقب.

(359)— Ballu (A) , op-cit, p.59.

(360)— Albertini (M), op-cit, p.clxviii-clxix.

(361)— نفســه ، ص . clxix.

(362)— D.A, t.III, 2, p.1727-1728.

(363)— نشرت هذه المقاسات في دورية .BCTH ، و CRAIمابين 1910و 1921.

(364)— مقاسات احواض مائدتي تمقاد وكويكول لم تنشر من قبل .

(365)— Cagnat (R), Manuel d'archèologie romainne, t.I, p.238.

(366)—نفسه ، ص . 264.

(367)— نفســه ، ص . 264.

(368)— لمعرفة سعة هذه الاحواض فان الباحثين قد قاسوها بسعة التر وذلك قصد التعرف على النسب المستخدمة قديما ، ولقد عثر على ايناء يمثل وحدة الموديوس الرومانية والتي عبر عنها بعلامات منقوشة عليه ، وارخ الايناء بالقرن الثاني الميلادى. وهو محفوظ حاليا بمتحف فالونسيا . كما اكتشفت اواني اخرى منها انية مقاسها يساوى الوحدة القديمة المعروفة باسم Congius ، وقد ارخت بعهد فسباسيانوس اى حوالى عام 75 م وهي محفوظة بمتحف نابولي ، اضافة الى اواني اخرى محفوظة بمتاحف بريطانيا و اسبانيا . انظر : D.A, t.III, p.1898.

Haverfield ( ), Modius cloytonensis , Archèologia, Aethiana, t.XIII, p.85ss.

(369)— Gsell (Stp) & Jolly (D), Op-cit, p.79.

(370)— نفســه ، ص. 79 .

(371)— Cagnat (R) & Chapot (V), op-cit, p.263.

(372)— توجد هذه النحوت على مساند سوق سرسيوس وقد وضعت حاليا على جدار الحنية بالواجهة الامامية للدكاكين الجنوبية .

(373)— Ballu (A), Decouverte de marché à Djemila, B.C.T.H, 1916, p.229.

(374)— نفســه ، ص. 227—229 .

(375)— نفســه ، ص. 327 — 329.

(376)— Allais (Y), op-cit, p.39.

(377)— يرى Ballu وY.Allais ان هذا الطائر هو طائر البومة ، الا ان قامته العلية وشكل اجنحته و وظيفته توحي انه طائر السقر.

(378)— Ballu (A), op-cit, pp.227-229.

(379)— نفسه ، ص. 229.

(280)— نفسه ، ص. 229.

(381)— نفسه ص 230.

(382)— تعرف شخصية هرقليوس برمز النصر و الزعامة و العظمة ، فقد عرف منذ القدم خاصة عند الاغريق ثم انتقل الي الرومان كمعتقد و ذلك لاهميته الميثولوجية.

Cagnat (R) & Chapot (V), op-cit, p.427.

(383)— يصور عادة هرقليوس بهراوته التي يستعملها في معاركه ، بحيث تنحت على مستوى الكتف عند حالة الحرب و متكأ عليها في حالة السلم. انظر:

Cagnat (R) & Chapot (V), op-cit, t.I, p.427.

Will (E), Le relief culturel greco-romain, contribution àl'etude de l'histoire de l'art de l'empire romain, p.173.

Reinach (S), Repertoire de statuaites greco-romain; 3 vol, t. II.1, pp.224 , 225 .

(384)— عثر على هذا التمثال بمقبرة الجيزة ، ويعود الى الدولة القديمة ، الاسرة الرابعة ، اى حوالي 2500 ق.م. و هو محفوظ حاليا بمتحف المصرى بالقاهرة انظر : Irmgard (W), op-cit, p.65, 73, fig.66.

(385)— يعرف المعبود صاتورن بعدة صفات و وضائف منها رعاية الزراعة و الرخاء

انظر— Cagnat (R) & Chapot (V), op-cit, p.425.

(386)— نفسه ،ص. 384.

(387)— Leglay (M), Saturne Africain, C.N.R.S, 1961, t. I, p.203; t.II, pl.XXXIII, n° 2-3.

(388)— نفيه ،ج. II. ص. 163—165 ،لوحة. XXXII ،رقم . 2.

(389)— نفسه ،ج II ،لوحة . XXXII ،رقم . 6.

(390)— Ballu (A), op-cit, p.230.

(391)— Allais (Y), op-cit, p.39.

(392)— Ballu (A), op-cit, p.230.

(393)— Ballu (A), Ruine de Timgad, p.216.

(394)— Allais (Y), op-cit, p.39.

(395)— عد الى الهامش 73 .

(396)— Ballu (A), Decouverte de marché à Djemila, p.229-230.

(397)— نفيسه ،ص. 229. Allais (Y), op-cit, p.39.

(398)— Reinach (S), Repertoire des reliefs grecs et romainnes, t.II, p.240, n°.1.

(399)— Cagnat (R) & Chapot (V), op-cit, p.417.

(400)— عد الى الهامش 37.

(401)— Allais (Y) , op-cit, p.39 .

(402)— Ballu (A), op-cit, pp .229-230.

(403)— لقد انجزت عدة نماذج من صور الخيل الا انها مندثرة ولا يبقى منها الا صورة واحدة.

Larousse des annimeaux du monde, t. III , n°.58, —(404)
pp.1,2,3.

Lhote (H), Probleme saharien , l'outre, la marmite, —(405)
le chameau, le delou, l'agreculture, le negre,
le palmier, B.A.M,1967,t.VII,p.63.

(406)— نفسه ، ص. 62 .

Cagnat (R) & Chapot (V , op-cit, pp.377-378. —(407)

(408)— نحتت هذه الورقة بكل عناصرها ، من عروق رئيسية و ثانوية و الدمعيات و الحافة المسننة ، كما تتراوح مقاساتها ما بين 13 سنتمتر ارتفاعا الى حوالي 18 سم على الواجهة الامامية لمساند السوق .

(409)— غالبا ما يزين الطنف بورقة الاقنثة تتخللها ورقة الرند التي تمتاز بساقها الطويل و بتلاتها الثلاثة و قد نحتت ما بين اوراق الاقنثة لتغطية المساحة الموجودة ما بين اوراق الاقنثة .

Ballu (A), op-cit, p.229-230. —(410)

(411)— بجانب الزخرفة الغصنية الكثيرة الاستعمال نلاحظ استخدام الزهور منها الرباعية الفصوص كعباد الشمس.

Cagnat (R) & Capot (V), op-cit, t.I, pp.548-549.

Allais (Y), op-cit, p.39. —(412)

Cagnat (R) & Chapot (V), op-cit, t.I, pp.548-551. —(413)

Albertini (E), L'afrique romainne, p.59. —(414)

Gsell (stp), Cherchel, antique Iol caesarea,p.59,fig.60. —(415)

Lemeé (M), Mosaique du quartier central de Djemila,these —(416)
3° sycle, C.NR.S , pl.XXXVII,n°.A,B.

(417)— Germain-Warrot (S), Inventaire de mosaiques de Timgad, these 3° sycle, C.N.R.S,1969, pl.XI.fig.29; pl.XX,fig.56.

(418)— Homo (L), La civilisation Romainne, p.219.

Cagnat (R) & Chapot (V), op-cit, p.568, fig.307.

(419)— نفسه ، ص. 219—230.

(420)— نفسه ص. 363—364.

(421)— عد الى الهامش 384.

(422)— Ballu (A) , ruines de Timgad, pp .13-16.

(423)— يتميز مخطط مدينة تمقاد القديمة بتظيم محكم و تقسم الى مربعات كل المساحة المخصصة للبناء، حيث منح لكل مربع عرض يساوى 74 قدم اى ما يساوى 474 م ^{2} .

انظر : — Saumangne (CH), Plan de la colonie de Timgad, cah-tun,n° 37-40,pp.503-540.

(424)— Lezine (A), op-cit, p.22.

(425)— Narbers (N), op-cit, p.174.

(426)— Fevrier (P.A), op-cit, p.09.

(427)— النصوص الخاصة بهذا السوق منشورة في :

Cagnar (R), le marché des cosinus, pp.316-323.

Leglay (M), Djemila, nouvelle inscription sur les Cosinii, Libyca-archèologie- épigraphie, tIII, p.169-171.

(428)— Fevrier (P.A), op-cit, p.8.

(429)— نفسه ص. 8.

(430)— Leglay (M), op-cit, pp.169-171.

(431)— Cagnat (R), op-cit, p.317,n°.2.

(432)— نفسه ،ص 318 ،رقم 3 .

(433)— Leglay (M), op-cit, pp.169-170.

(434)— Cagnat (R), Cours d'epigraphie latine, p.197.

(435)— نفسه ،ص 197 .

(436)— منح لهذا الامبراطور لقب اول عضوية قنصلية يوم 25 فيفرى عام 138م اما العضوية الثانية فقد منحت له اول جانفي 139 . انظر:

Cagnat (R), op-cit, p.197.

(437)— Ballu (A) & Boeswilard (E) & Cagnat (R),Timgad,p.200.

(438)— نفسه ،ص 203 .

(439)— Pallut de Lassert, Fastes des provinces Africainnes, p.357.

(440)— Ballu (A) & Boeswillard (E) & Cagnat (R), Timgad,p.203.

(441)— Ballu (A), Le monastère byzantin de Tebessa,pp.23-24.

(442)— نفسه ،ص 23 .

(443)— Saladin (H), Recherches des antiquités dans le nord de l'Afrique ; p.154, fig.165.

(444)— نفسه ،ص 154 .

(445)— Gsell (stp), M.A.A, t. , p.206.

(446)— Ballu (A), op-cit, pp.23-24.

(447)— توجد بقوس نصر المهدى للامبراطور تراجان بتمقاد مساند تشبه مساند سوق سرسيوس ، الا انها صغيرة الحجم و تزين المشكات بواجهة القوس.

(448)— Cagnat (R) & Chapot (V), op-cit, pp.551-554.

(449)— CIL, VIII, 17904, Rec-const, t.XXV, p.409, n°.21.

(450)— CIL,VIII, 17905 ; Rec-const, t.XXV, p.409,n° .22.

(450)— Rec-const, t .XXV, p.409,n°.22.

(451)— Lescki (L), Etudes epigraphique et archèologique et d'histoire Africainne, p.237, n°.3.

(452)— نفسه ،ص. 237 ،رقم . 2.

(453)— Merlin (A), Commision d'Afrique du nord, B.A.C, 1941-42, pp.102-109, n° .2.

(454)— Pavis d'Euscurac (H), op-cit, p.185.

(456)—الاسم الاصلي لهذا الامبراطور هو : سبتيميوس باسيانوس(septimus Bassiamus)
وقد لقب من طرف اباه عام 196 باسم ماريوس اوريليوس انطونيوس كراكلا . انظر :

Cagnat (R), op-cit, p.208.

(457)— نفسه ،ص 209.

(458)— نفسه ،ص. 209.

(459)— نفسه ،ص. 209.

(460)— نفسه ،ص. 209.

(461)— نفسه ،ص. 209.

(462)— نفسه ،ص. 209.

تبين من خلال عرضنا ان الفن المعماري و الزخرفي بمنطقة نوميديا يمتاز بخصائص محـلية مميزة نوجزهـا فيمـا يلـي :

اولا ـــ الجانب المعمـاري:

تتميز هذه الاسـواق بتعدد وتنوع مساقطهـا ، فمنها المربعة و المستطيلة التي تنتهـي بحنية او حنيتين من الجهة الجنوبية للمبنى ـ هذا التنوع اثر في مراحل تخطيط المبنى ، حيث ان لكل سوق مراحل تخطيطية خاصة به ، كمـا اثر هذا التنوع في الشكل و تعدد مراكز الاسقاط لكل سوق والتي تنطلق من نقطة مركزية وسط المبنى و منها تعدد المراكز الثانوية الاخرى لتخطيط جزئيات العناصر المعمارية المكونة للسوق من دكاكين و اروقة و افنية وغيرهامن العناصر .

هذا الاختلاف في اسلوب التخطيط من سوق لاخر ليس بالضرورة معتمد على قواعد هندسية مقننة من قبل كما هو الحال بالنسبة للمباني العمومية الاخرى مثل المعابد والمسرح و الحمامات وغيرها ، اوكما هو الحال في الوقت الحاضر ، انما هي قائمة على التجربة العلمية و العملية المكتسبة عن طريق الممارسة من طرف المعماريين المخططين لهذه الاسواق .

وقد ثبت ان هولاء المعماريين كانوا ذوى خبرة و ثقافة عالية بالفن المعماري كما كانوا على دراية كبيرة بمبادئ المعماريين القدماء الذين سبقوهم مثل فتروفيوس.

وقد حاولوا تطبيق بعض من هذه المبادئ النظرية في الميدان و لعل احسن دليل عن ذلك محاولة تطبيق ابعاد بازليكة فانو على مبنى سوق سرسيوس ، مع الاحتفاظ بحق التعديل في النسب الجزئية ، ومما ساعدهم على ذلك عدم توفر النظريات المعمارية المقننة لعمارة الاسـواق .

ومن جهة اخرى ادى عدم تتابع في الوثائق للمخططات الخاصة بالاسواق يمكن الاعتماد عليها الى محاولة انفراد كل معماري بنمط تخطيطي خاص به ، فكان على كل بناء ان يجتهد اذا اراد عدم تقليد الموجود ، حيث ان كل بناء يعتبر مبتكر سواء عند

تقليده الموجود باضافة تعديلات في الشكل العام او في الجزئيات لحل المشاكل التي تصادفه اثناء الانجاز ، او بتخطيطه لنماذج جديدة اخذا بعين الاعتبار الامكانيات المادية المسخرة لهذا البناء .

هذه الامكانيات التي غالبا ما تكون ممكونة من طرف الخواص ، اذ ان الاسواق انجزت بمالهم الخاص ومن ثم فكل مشيد يريد انجاز مبنى ذات مواصفات خاصة من مسقط و عناصر معمارية متميزة عن باقي المباني الاخرى وذلك لاجل ابراز عمله الخيرى و تخليده و عليه يظهر و يبرز دور المعمارى المنفذ لأفكار ممون المشروع في بلورة أفكاره بإبتكار مساقط جديدة غير موجودة من قبل مع المحافظة على اصالة وظيفة المبنى في الجوهر .

ثانيا — النظام المعمارى :

في حين نسجل بعض المحاولات لتطبيق بعض المبادئ النظرية للعمارة الرومانية في الشكل العام ، نلاحظ ان العناصر المكونة للنظام المعمارى يتميز بادخال تعديلات هامة على معظم العلاقات و النسب المقننة لهذه العناصر ، هذه الميزة توحي بابراز نمط بناء خاص بالمنطقة .

كما لاحظنا من جهة اخرى عدم توحيد العلاقات الرابطة بين نسب قياس اطوال المباني التجارية مثل ما هو متفق عليه بالنسبة للمباني العمومية الاخرى ، ومن جانب اخر نلاحظ استخدام الوحدة الرومانية المعروفة بالقدم و التي ادخل عليها تعديل طفيف في المقدار ، وقد استغلت هذه الوحدة في تحديد مقاس وحدة الموديلوس المكون لمقاس القطر السفلي للعمود المستخدم بالمبنى و الذى استخدم بدوره في قياس ارتفاع عناصر النظام المعمارى من قاعدة و عمود و محمول .

و قد ادى استخدام وحدة الموديلوس في تحديد ارتفاع الحامل و المحمول الى دفع الارتفاع الاجمالي للمبنى اكثر من الازم و خاصة في ارتفاع النضد ، الا ان هذا الاخير لا يتميز بمضاعفة مقاسه مثل ما هو معمول به بروما ، و من ثم نلاحظ ان المعماريين المخططين لهذه الاسواق قد امدوا هذه المباني رتما خاصا نابعا من الارض الافريقية و لعل احسن دليل على هذا تشابه ما بين الرتم الممنوح لعمارة تونس الرومانية و عمارة الاسواق بنوميديا كما سبق وان رأيناه سابقا .

ثالثا ــ تنافس نسب الكيل و القياس المحلية بالنسب الرسمية :

افضت دراستنا لموائد الكيل و القياس الى استخلاص خمس استنتاجات هي :

1ــ تزامن في الاستعمال نسب الكيل و القياس المحلية بالنسب الرسمية المتفق عدمها من طرف السينا الروماني .

2 ــ استعمال ثلاثة وحدات قياسية للاطوال والمتمثلة في القدم الروماني و الذراع الملكي المصرى و الذراع الاغريقي .

3 ــ مراقبة الكيل الخاص بالمنتوج المخصص لدفع الضرائب و التصدير من مدينة الى اخرى مثل ما هو مثبت بمائدة لاميبيدى .

4 ــ استخدام الوحدة النسبية المعروفة بوحدة السكستاريوس كوحدة جزئية لتحديد مكايل الوحدات القياسية الاخرى مثل الانفورة و السوموديوس و الاردبة .

5 ــ و اخيرا اختلاف نسب الكيل ما بين المدن النوميدية .

جل هذه الملاحظات تجعلنا نقول ان النسب المستخدمة للكيل و القياس بنوميديا انما هي نسب خاصة بالمنطقة و ليست بالضرورة نسب اخذت من نسب الكيل و القياس الرسمية الرومانية ، و مع هذا يبقى السؤال مطروح ــ هل هذه النسب هي النسب الاصلية المتداولة بنوميديا قبل الاحتلال الروماني ؟ او هي نسب اوجدت للضرورة معوضة للنسب الرسمية ؟ و اذا كان كذلك هل هذه العملية مرخص بها ام لا ؟

رابعا ــ الجانب الفني :

اما من الناحية الفنية اى الزخرفية بالعمارة التجارية (الاسواق) ، فقد لاحظنا ان الفنانين النحاتين قد حاولوا قدر الامكان ابراز مواضيع هامة تتناول مختلف ميادين الحياة اليومية المعاشة و المستقات من محاكات الطبيعة ، فقد حاول النحاتين التعبير عن احاسيسهم بالمحيط الطبيعي و الاجتماعي حيث جسدوا هذه المواضيع في صور و تماثيل رفيعة التنفيذ و فائقة الجمال و قد ابدعوا في دقة تخطيط الخطوط المعبرة عن المشهد باستغلالهم للعناصر المعبرة عن محتوى الموضوع بقدرة فائقة .

و قد نلمس براعة الفنان الناحت في معالجته للموضوع المعبر عنه في غاية الدقة باعتنائه بالملامح و جزئيات المشهد ، خاصة ملامح الوجه من العيون و جزئياتها و تسرحة الشعر و كذا ابراز ثمار الفاكهة مثل مشهد الكروم الى غير ذلك من العناصر .

ومن جهة اخرى قد ابدع الفنان النحات في مزج مواضيع زخرفية خارجية بمواضيع محلية و ذلك باختياره لمشاهد معروفة في العلم القديم و الشائعة الاستخدام عند المصرين او الاغريق و الرومان و اضافة عناصر زخرفية محلية اعطت لزخرفة السوق طابعا خاصا على غرار المباني الاخرى.

باعتبار ما سبق من استنتاجات يمكن القول ان الفن المعماري و الزخرفي لعمارة الاسواق بنوميديا يتصف بامتزاج ما بين التاثيرات الرومانية و الخصائص المحلية و مع هذا لا يمكن اعتبار الفنانين المنجزين لهذه العمارة قد استقدموا من الخارج بل يمكن ان يكونوا من اصل نوميدي، الا ان هذه الفرضية تبقى معلقة لسبب قلة الادلة العلمية للجزم فيها ، فكل ما انجز من بحوث تنسب اصل المشيدين الى اصل اجنبي و بالاخص الى الاصل الروماني بالرغم من عدم وجود ادلة تثبت اصل هولاء و لا انتسابهم الى الشعب الروماني الا تسجيلهم ضمن قبيلة من قبائل الرومان وهذا معمول به لاجل الحصول على المواطنة الرومانية .

و لهذا نرى انه من الضروري توجيه الدراسات الى البحث في هذا الميدان الخاص بعلم الاعلام (Onomastique) لتحقق عن اصل سكان هذه المدن المشيدة من طرف الجنود المتقاعدين للجيش الروماني خاصة اذا علمنا ان هذا الجيش كان يتكون من مختلف اجناس البحر المتوسط.

هذا و نسأل الله تعالى انا وفقنا في انجاز هذا الموضوع و لو بقدر جزئي ، كما نسأله قبول اعمالنا خالصة لوجهه الكريم و اخر كلامنا الحمد لله رب العالمين .

"تم البحث بعون الله و رعايته "

البيبليوغرافيا

1- المصادر :

١- النصوص :

Pline l'ancien , Histoiria naturalis , tradution française de Desange .J, Paris , (1980).

Tite-live , Histoire romaine , traduction française de Bayet (J), Paris , (1940).

Vitruve , De architectura , traduit et corrigé par Cl.Perault, P.mardaga , Paris, (1979).

٢- النقوش :

Gustavus Wilmannus, Corpus inscriptionum latinanorum, Berlin , (1881) .

Dessau(H), INscriptiones latinae selectae, Borolini, (1935).

Merlin (H.G. , Chatelin(L). , Inscriptions latines d'afrique , Paris , (1923).

Pflaum(H.G.), Inscriptions latines d'Algerie , t.II, Paris , (1966).

Renier(L). , Les inscriptions latines d'Algerie, Leroux, Paris , (1887).

٣- المعاجم :

بهنسي عفيف،معجم مصطلحات الفنون ، دار الرائد العربي ،بيروت - لبنان ، 1981.

سهيل ادريس و جبور عبد النور ، المنهل ، دار العلم للملايين ، بيروت — لبنان ،
1973 .

يحيى الشهابي ، معجم المصطلحات الاثرية ، مطبوعات مجمع اللغة العربية بدمشق ،
دمشق ، 1967 .

Bonnefroy (Y), Dictionnaire des mythologies, Flamarion, Paris
1981.

Darenberg & Saglio, Dictionnaire greco-romaine, Hachette, Paris
1926.

Dictionnaire mondial d'architecture des origine à Byzance,
Stock , Paris, 1978.

Larousse des animeaux du monde , Piszoli , Millan, 1968.

Lucas (CH), La grande encyclopedie des sciences lettres et arts,
Paris , sans date.

Rich (A) , Dictionnaire des antiquités romainnes , Firmin, didot,
Paris , 1983.

2 - المراجع الحديثة : أ باللغة العربية :

ابو صالح الالفي ، موجز في تاريخ الفن العام ، دار القلم ، القاهرة ، 1965 .

بهنسي عفيف ، تاريخ الفن و العمارة ، دمشق ، 1971 .

بهنسي عفيف ، الفن عبر التاريخ ، دمشق ، دون تاريخ .

عبد الجواد احمد ، تاريخ العمارة و الفنون في العصور الاولى ، المكتبة الانجلومصرية
القاهرة ، 1970 .

نعمت اسماعيل علام ، فنون الشرق الاوسط و العالم القديم ، دار المعارف ، القاهرة
الطبعة الرابعة ، 1981 .

صالح لمعي مصطفى ، عمارة الحضارات القديمة ، المصرية ، ما بين النهرين ، اليونانية ،
الرومانية ، دار النهضة العربية ، بيروت ، لبنان ، 1983 .

ب - باللغة الاجنبية :

Adam (J.P), La constrution romaine , materiaux et techniques, Paris , (1984) .

Albertini (M) , " La table de mesure de Lambiridi " , B.C.T.H. , (1921) , pp.315-319, CLXVIII-CLXIX.

Albertini (E) , L'Afrique remaine, texte mis a jour par L.Leschi , Fontana , Alger , (1927).

Allais (Y) , Djemila , belles lettres , Paris , (1938).

Allais (Y) ,"Les greniers publiques de Djemila " , R.A, t. XXIV, (1933) , pp.257-268.

Aymard (A) & Auboyer (J) , Rome et son empire , P.U.F. , Paris , (1954).

Auboyer (A) & Aymard (A), Rome et son empire , P.U.F. , Paris , (1954) .

Ballu (A) , Ruines de Timgad , antique Thamugadi ,Leroux, Paris ,(1897).

Ballu (A) , Ruines de Timgad , sept années de recherches, 1903-1910, Leroux , Paris, (1911) .

Ballu (A) , Djemila , antique Cuicul , J.Carborel , Alger, (1921) .

Ballu (A) , Le monastère de Tebessa , Leroux , Paris , (1937).

Ballu (A) , "Decouverte d'une table de mesure " , B.C.T.H, (1913) , pp. 159-165.

Ballu (A)& Boeswillard (E) & Cagnat (R), Timgad, une cité Africaine sous l'empire romain , Leroux,Paris , (1905).

Ballu (A) ,"Rapport sur les travaux de fouilles et de consolidations effectuées en 1903 , par le service des

monuments historiques de l'Algerie", B.C.T.H. , (1904,) , pp. 163-178.

Ballu (A) ,"Rapport sur les travaux de fouilles et de consolidations éffectuées en 1905 , par le service des monuments historiques de l'Algerie " , B.C.T.H. ,(1906). pp . 58 - 59.

Ballu (A) , "Rapport sur les travaux de fouilles et de consolidations effectuées en 1902, par le service des monuments historiques de l'Algerie " , B.C.T.H. , (1903) , pp.CLXXXVIII-CXL.

Ballu (A) , "Rapport sur les travaux de fouilles et de consolidations effectuées en 1909 , par le service des monuments historiques de l'Algerie " , B.C.T.H. , (1910), pp.104-113.

Ballu (A) , "Rapport sur les travaux de fouilles et de consolidations effectuées en 1910 , par le service des monuments historiques de l'Algerie" , B.C.T.H. , (1911), pp.101-121.

Ballu (A) , " Rapport sur les travaux de fouilles et de consolidations effectuées en 1915, par le service des monuments historiques de l'Algerie" , B.C.T.H. , (1916), pp.218-230.

Ballu (A) , "Rapport sur les travaux de fouilles et de consolidations effectuées en 1919, par le service des monuments historiques de l'Algerie",R.A. ,(1920), pp. 330 - 335.

Ballu (A) ," Ruines de Djemila " ,R.A. , T.62, (1921). pp. 200 - 206.

Barriane (R) , Institutions politiques et sociales dans l'antiquité , Paris , (1965).

Basnoff (V) , Les dieux romains , P.U.F. , Paris , (1942).

Batly (Y) , "Etudes sur la maison carrée de Nime" , Latomus , fasc. n°. 3, (1950), pp.614-616.

Berthier (A) , Tiddis , antique castilum Tidditanorum, Alger , (1951).

Benoit (F) , l'architecture dans l'antiquité , Laurens , Paris , (1911).

Black (M.E) , Ancient roman construction in Italy from prehistoric period to Augustus , Princetion , (1947).

Bourgarel (A) , Recherches sur le prix de vie en Afrique romaine , D.E.S. , dactylographié, bibliothèque de l'institut d'archèologie, université d'Alger , Alger , (1930).

Bourgarel (A) , "Recherches économiques sur l'Afrique romaine " , R.A. , T.75, (1935), pp.314-354, 491-525.

Boeswillard (E)& Ballu (A) &Cagnat (R) , Timgad, une cité Africaine sous l'empire romain , Leroux , Paris , (1905).

Cagnat (R) & chapot (V), Manuel d'archèologie romaine , Picard , Paris , (1916).

Cagnat (R) , Coures d'épigraphie latines , Paris, (1914).

Cagnat (R) , Commerce et propagation des religions dans le monde romain , annales du musée Guinet.

Cagnat (R) , Lambèse , Leroux , Paris ,(1893).

Cagnat (R) , "Le marché des cosinus à Djemila" , C.R.A.I. (1915) , pp. 316-323.

Cagnat (R) , " Chronique d'épigraphie Africaine " , B.C.T.H. (1894) , pp. 336-363.

Cagnat (R) , " Communàcation du 8 juillet 1902", B.C.T.H. (1902) , pp. CLXXXIX.

Cagnat (R) , " Tables de mesures trouvées en Afrique " , C.R.A.I. , (1905) , pp. 490-499.

Cagnat (R)&Ballu (A) & Boeswillard (E) , Timgad , une cité Africaine sous l'empire romain , Leroux , Paris, (1905).

Carpiceci (A.C) , Rome il ya deux mille ans , Firenzi , (1981) .

Chapot (V) & Cagnat (R), Manuel d'archèologie romaine , Picard , Paris , (1916) .

Choisy (A) , L'architecture de Vitruve , Lachine , Paris, (MDCCCIX).

Clavel (M) & Leveque (P) , Villes et structures dans L'occidant romain , Paris , (1971).

Canstan (L) , "La decouverte de Gigthis " , N.A.M.S., T. 21 , (1916) , pp. 87-92.

Carcopino (J) , " Le travail archèologique en Algerie pendant la guerre 1939-42", C.R.A.I. , (1942), pp.301-319.

Carcopino (J) , "La table de mesure de Mediani " , C.R.A.I. , (1919) , pp.379-387.

Chatelin (L) , "Le macelum de Mactaris " , M.E.F.R.A. , T. XXXI, (1911),pp.349-365.

Degrassi (N) , "Il mercato romano di Liptis Magna " , Archèologia della Libia ,T.II, (1951), pp. 27-70.

Degal (J) , " Les romain et l'orientation solaire " , M.E.F.R.A. , T.87, (1975) , pp . 295-299.

Dubois (CH) , "Peuzoule antique", M.E.F.R.A. ,(1907) , pp.220-222.

Duboit (A) , Peuzoule antique , Frontenoing , Paris ,(1970).

Dumont (A) , " Sur un pòids grec trouvée à Babylone", R.Arch, T. II, (1869) , pp. 191-208.

Egger (R) , " Observations sur divers noms relatant à la mythologie " , M.S.A.F. , T. XXV, (1862) , pp.85-116.

Euzenat (M) , "Inscriptions nouvelles de Tigzirt " , Libyca-épigraphie-archèologie , T.III, (1955),pp.299-306.

Falkner ( ) , Ephess and the tempel of Dianna , London, (1862) .

Ferchiou (N), Architecture romaine de Tunisie , Tunis, (1975) .

Fevrier (P.A) , "Notes sur le developpement urbain en Afrique du nord , exemple comparée entre Djemila et Setif ", C.Arch, T. XIV, (1964), pp.1-47.

Formigé (J) , " Chapiteaux et sommiers rectongulaires dans les édifics romains " , B.C.T.H. , T.39, (1919), pp . 239-301.

Gascou (J) , " La politique municipale de l'empire romain en Afrique proconsulaire de Trajan à Septime Sever " , M.E.F.R.A. ,T.84, (1972), pp.108-110.

Gavault (P) , Etude sur les ruines romaine de Tigzirt, Leroux , Paris , (1897) .

Germain-warrot (S) , Inventaire des mosaiques de Timgad, C.N.R.S. , Paris , (1969) .

Grenier (A) , Le genie romain dans la religion, la ponsseé et l'art , A. Michel , Paris , (1969).

Gsell (S) & Jolly (CH), Khamissa, Mdaourouche , Announa, Leroux , Alger-Paris, (1914-1922) .

Gsell (S) , Monuments antique de l'Algerie , Fontenoing, Paris , (1901) .

Gsell (S) , Cherchel , antique Iol-caesarea, Belles lettres , Paris , (1926).

Godet (R) , " Le ravitaillement de Timgad en eau potable" , Libyca-épigraphie-archèologie , T.II, (1954),pp.65-72.

Goodchild (D) , "Two monumental inscriptions of Liptis Magna " , B.S.R. , T.18, n°.55, (1977), pp.72-75.

Gutschow (M) , " Zeiten die den klaszismus wieder zuneigten nassgebend gewesen sund," , I.D.A.I. , T.XXXVI, (1921) , pp.81-83.

Hamilton (E) , La mythologie , Marabout , Vervier , (1978)

Haverfield (M) , "Modius cloytonensis " , Archèologia Aethenae , T.II, pp.85-88.

Homo (L) , Rome imperiale et l'urbanisme dans l'antiquité, A.Michel , Paris , (1951).

Homo (L) , La civilisation romaine , Payot , Paris, (1930).

Irmgard (W) , L'Egypte ,coll, l'art dans le monde, traduction Française de Servin L., A. Michel , Paris , (1963).

Jarret (H) , A study of the municipal aristocracie of the roman empire , 3° cycle , Princeton,

Jolly (Ch) & Gsell , Khamissa , Mdaourouche , Announa, Leroux , Alger-Paris , (1914-1922).

Jouffroy (H) . La constuction publique en Italie et en Afrique romaine , 3° cycle , Strasbourg , (1973).

Khaler (H) , Rome et son empire ,traduction française de , Simon .J. ,A.Michel , Paris , (1983).

Kubitchek (W) , Imperium romanum tributum discriptum , Pragae-Vindobanne-Lipsiae , (1889).

Lassere (J.M) , Ubique populus , peuplement et mouvement de population dans l'Afrique romaine , de la chute de Carthage à la fin de la dynastie des Sévères , 146 .A.C. - 235.P.C , C.N.R.S. , Paris , (1977).

Lassus (J), Visite à Timgad , Alger , (1959).

Lassus (J), "Une operation immobilière à Timgad", Melanges d'histoire et d'archèologie offerts à A.Piganiol, S.E.V.P.E.N. Paris , (1966) , T.III, pp.1230-1235.

Lassus (J), "L'archèologie Algerienne en 1958", Libyca-archèologie-épigraphie , Paris , T.VI, (1958), pp.311-317.

Lecki (G) , Roma antica , il monumentale , Roma, (1946).

Leglay (M), Saturne l'Africain , C.N.R.S., Paris, (1961).

Leglay (M), " Djemila , nouvelle inscription sur les cosinii", Libyca,archèologie-epigraphie , T.III , (1955), pp.169-171.

Blanchard-Lemée (M) , Maison à mosaique du quartier central de Djemila , Cuicul , Ophrys , Paris , (1975).

Lescki (L), Djemila , antique Cuicul , Alger , (19 8).

Lescki (L), Etudes épigrapkique , archèologiques et d'hitoire Africaine , Paris , (1957).

Leveau (PH) , "Tigzirt" , article dactilographié , conservé à l'institut d'archèologie , université d'Alger, (en 17.p).

Leveque (P) & Clavel (M) , Villes et structures dans l'occidant romain , Paris , (1971).

Levi della Wida (G), "Due inscrizioni imperiali nèopuniche di Liptis Magna " , Aflt , T.VI, (1935), pp.3-15.

Lezine (A) , Architecture punique , P.U.T., Tunis , (1960).

Lezine (A) , "Chapiteaux toscons trouvées en Tunisie , Karthago , T.V , (1954), pp.93-96.

Lhot (H) , "Problème Saharien , l'outre,la marmite ,le chameau , le delou , l'agreculture ,le palmier " ., B.A.M. T.VII, (1967), pp.57-89.

Lomckomsky (Ch) , Villes de la lamphylie et la Pisidie, Paris (1890).

Martin (R) , "Les chapiteaux ioniques et l'éxlepion d'Athène " , B.C.H. , (1944-1945). pp.340-374.

Merlin (A) , " Comission d'Afrique du nord " , scence du 12 mai 1941, B.C.T.H. , (1941-42),pp.95-106

Mazois (F) , Ruines de Pompei , Paris , (1824).

Nabers (N) , " The architectural variation of macellum" , OP.Rom , T.IV, (1973), pp.173-176.

Pallut de Lassert , Fastes provinces Africaines ,La Numidie , la mauritanie ,proconsulaire , sous la domination romaine , Leroux , Paris , (1901).

Pelletier (A) , l'urbanisme romain sous l'empire , Picard Paris , (1982).

Pflaum (H.G) ,L'Afrique romaine , Scripta varia ,L'harmattan, Paris , (1978).

Pflaum (H.G) , "Les juges des cinqs decuries originaire d'Afrique romaine " , Ant.Afr, T.II, (1980),pp.162-169.

Pavis d'assurac (H) , " Flaminat et sociètè dans la colonie de Timgad " , Ant.Afr , T.XV, (1980),pp.183-200.

Picard (G.CH), Les religions de l'Afrique antique , Plon, Paris , (1954).

Picard (G.Ch), Un theme du style fleurie dans la mosaique Africaine , C.N.R.S. ,Paris , (1976).

Poinssot (CL) , Les ruines de Dougga , Tunis , (1985).

Poinssot (CL) , " Inscriptions nouvelles de Thougga de decouverte en 1910-1913, N.A.M.S. , T.XXI, (1916),pp.215-248.

Riemann (O), La vie antique , la vie des Romains , F.Didot, Paris , (1983) .

Rienach (S) , Repertoire des statuettes greco-romaines, Leroux , Paris , (1912).

Rienach (S) , Repertoire des relifs greco-romain , Leroux, Paris , (1909-1912).

Sadou (M.E) , " Decouverte de Gigthis", N.A.M.S. , T.XXXI, (1926), pp . XIII.

Saladin (H) , Recherches des antiquités dans le nord de l'Afrique , Leroux ,Paris , (1890) .

Saumagne (Ch) , "Plan de la colonie de Timgad" , C.T. n°37-40, (1942), pp.503-540.

Schaw(B.D) , " The rural market in north Africa and the Political économy of the roman empire " , Ant.Afr, T.XVII, (1987) , pp.37-83.

Schulberger (D) , " Les formes anciennes du chapiteau corienthien en Syrie , en Palistinne et en Arabie " , Syria , T.XIV, (1933), pp.285-288.

Stambouth (J.E) , "The fonction of roman tenpels", S.A.N.R.W. , T.II, 16.1, (1978),pp.554-608.

Stamires (G.A), " Excavications at Serra orlondo" ,

A.J.A. , T.LXII, (1958), pp.160-162.

Stilwell (R) , " Excavications at Serra orlondo , preliminary rapport " , A.J.A. , T.LXI, (1957), pp.150-159.

Thedenat (H) , Les forums romains et les forums imperiaux, Hachette , Paris , (1898) ,

Thedenat (H) , Pompei , Paris , (1910).

Ungaro (L) , "Le marché de trajan " , Dossiers d'archèologie et d'histoire , n°22, (avril 1984), pp.34-45.

Will (E) , Le relief cultuel greco-romain , contribution àl'etude de l'histoire de l'art de l'empire romain, Boccard, Paris , (1965).

Word-Perkins (J.B) , " From republic to empire , reflection on the early provincial architecture of the roman west" , J.R.S. , T.LX, (1970), pp.1-19.

الفهارس

اولا ـ الاشخاص:

(ف)

(ق)

(ك)

(ل)

ثانيا ـ القبائل و الشعوب:

ثالثا _ مواقع ، اماكن ، مدن :

(ت)

(ج)

(خ)

(د)

(ر)

(ز)

فـــــهرس الـموضوعات

المجلـد الاول

المتــن

المجلد الثـانـي

المـلاحـق

1 — النصوص التأسيسية لاسواق نوميديا و ما جاورها .

2 — الخـرائـط .

3 — اللوحـات.

4 — الصـور .